34026

DICTIONNAIRE

DE MÉDECINE

ET DE CHIRURGIE

PRATIQUES.

LAI. --- NÉN.

ON SOUSCRIT AUSSI

A LONDRES, CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DU COLLÉGE ROYAL DES CHIRURGIENS, 219 REGENT-STREET.

AUX DÉPOTS DE LIBRAIRIE MÉDICALE FRANÇAISE :

A BRUXELLES, CHEZ TIRCHER, LIBRAIRE, RUE DE L'ÉTUVE, N° 1457.

A GAND, CHEZ H. DUJARDIN, LIBRAIRE.—**A LIÉGE**, CHEZ DESOER, LIBRAIRE.—**A MONS**, CHEZ LEROUX, LIBRAIRE.

DANS LES DÉPARTEMENS :

AGEN. Noubel, Bertrand.
AIX. Aubin.
ALTKIRCH. Bohrer.
AMIENS. Allo, Caron-Vitet.
ANGERS. Launay.
ARRAS. Topino.
AURILLAC. Ferrari.
AUTUN. Dejussieu.
AUXERRE. Ve François-Fournier.
BAYONNE. Gosse, Bonzom, Lemathe.
BESANÇON. Bintot, Boillot, Ve Déis, Paquette, Monnot.
BEZIERS. Cambon.
BORDEAUX. Ve Lergeret, Gassiot fils aîné, Gayet, Lawalle, Teycheney.
BOULOGNE-SUR-MER. Leroy-Berger.
BOURG. Dufour.
BREST. Come fils aîné, Hébert, Lefournier et Despériers, Lepontois frères.
CAEN. Manoury.
CAMBRAI. Girard.
CHAUNY. Prevost.
CLERMONT-FERRAND. Thibaud-Laudriot, Veysset.
COLMAR. Reiffinger.
COMPIÈGNE. Baillet.
DIEUZE. Mauget.
DIJON. Lagier, Tussa, Popelain.
DOLE. Joly.
GRENOBLE. Bailly, Prudhomme.
LE MANS. Belon, Pesche.
LIBOURNE. Tronche.
LILLE. Malo, Vanackère.
LIMOGES. Ardillier.
LORIENT. Leroux-Cassard.
LYON. L. Babeuf, Bohaire, Laurent, Maire.
MARSEILLE. Camoius, Chaix, Mossy.
MELUN. Leroy.
METZ. Ve Devilly, Juge, Thiel.
MÉZIÈRES. Blanchard-Martinet.
MONTAUBAN. Rethoré.
MONTPELLIER. Castel, Sevalle.
NANCY. Sénef, Vincenot, Vidart et Julien.
NANTES. Buroleau, Forest, Juguet-Busseuil, Lebourg, Sebire.
NEVERS. Levêque.
NIORT. Robin.
PERPIGNAN. Alzine, Ay, Lasserre.
PONT-SAINT-ESPRIT. Oddou.
RENNES. Molliex, Hamelin.
ROUEN. Edet, Frère, Legrand.
SAINT-BRIEUC. Lemonnier, Prudhomme.
SAINT-MALO. Carruel.
SAINTE-MARIE-AUX-MINES. Marchal.
SOISSONS. Arnoult.
STRASBOURG. Fevrier, Lagier, Levrault.
TOULON. Belluc, Laurent.
TOULOUSE. Dagalier, Dewers, Senac, Vieusseux.
TOURS. Mame, Moisy.
TROYES. Laloy, Sainton fils.
VALENCIENNES. Lemaitre.
VANNES. Delamarzelle aîné.
VERSAILLES. Limbert.

ET A L'ÉTRANGER :

AMSTERDAM. G. Dufour et Cie.
BERLIN. Hirschwald.
DUBLIN. Hodges et Smith.
ÉDIMBOURG. T. Clarck, Maclachlan et Stewart.
FLORENCE. G. Piatti, Ricordi, et Cie.
GENÈVE. Cherbuliez, Génicoud.
LAUSANNE. M. Doy.
HEIDELBERG. Groos.
LEIPZIG. Léopold Voss, L. Michelsen.
LÉOPOLD. Kuhn et Millikouski
LISBONNE. Martin frères, Rolland et Semiond.
LONDRES. J.-B. Baillière.
MILAN. L. Dumolard et fils.
MODÈNE. Vincenzi Geminiano et Cie.
MOSCOU. Ve Gautier et fils.
NEW-YORK. Ch. Behr.
PADOUE. Zambeccari.
PALERME. Ch. Beuf, J.-B. Ferrari, Pedone et Muratori.
PÉTERSBOURG. Bellizard et Cie, W. Graeffe, Hauer et Cie.
PHILADELPHIE. Ch. Behr.
ROME. P. Merle, L. Romanis.
TURIN. Joseph Bocca, P.-J. Pic.
WARSOVIE. Emm. Glucksberg.
WILNA. Théoph. Glucksberg.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD,
RUE GARENCIÈRE, N° 5.

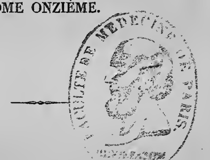
DICTIONNAIRE
DE MÉDECINE
ET DE CHIRURGIE
PRATIQUES,

34626

PAR MM.

ANDRAL, BÉGIN, BLANDIN, BOUILLAUD, BOUVIER, CRUVEILHIER, CULLERIER, DESLANDES, DEVERGIE (ALPH.), DUGÈS, DUPUYTREN, FOVILLE, GUIBOURT, JOLLY, LALLEMAND, LONDE, MAGENDIE, MARTIN-SOLON, RATIER, RAYER, ROCHE, SANSON.

TOME ONZIÈME.



A PARIS,

CHEZ LES LIBRAIRES ÉDITEURS

MÉQUIGNON-MARVIS, J.-B. BAILLIÈRE.

1834.

DICTIONNAIRE

DE MÉDECINE

ET DE CHIRURGIE

PRATIQUES.

ACADÉMIE ... PARIS

L.

LACTATION. *Voyez*, ACCOUCHEMENT (tome 1er p., 134), et les mots ALLAITEMENT, AGALACTIE, ABLACTATION et NOURRICE.

LAIT. *Voyez* ALIMENT et RÉGIME.

LAITUE. *Lactuca*, plante de la famille des chicoracées et dont deux variétés principales : la laitue cultivée et la laitue vireuse, figurent surtout dans la matière médicale. La première dont la culture atténue les propriétés médicinales est plus active dans les pays chauds que dans les pays froids. C'est surtout comme plante alimentaire qu'elle est employée ; et sa nature aqueuse et mucilagineuse rend bien compte des vertus calmantes et un peu somnifères que Galien, tant de fois copié depuis, lui avait attribuées. Il est facile en effet de concevoir qu'un homme qui mange à son souper de la laitue cuite, aliment léger et digestible s'il en fut jamais, ait joui du sommeil le plus tranquille. Lorsqu'elle a acquis son entier développement, et lorsqu'elle pousse dans un sol qui lui est favorable, elle acquiert une amertume plus ou moins prononcée, et elle exsude par les fissures ou les incisions qui se font dans ses diverses parties un suc blanc, amer, un peu visqueux, qui se concrète et s'épaissit en prenant une couleur brune, et qui exhale une odeur vireuse ap-

prochant un peu de celle de l'opium, d'après les observateurs. Je n'ai pas été, pour ma part, suffisamment frappé de l'analogie. En multipliant les incisions on peut obtenir une plus grande quantité de ce produit qu'on a nommé thridace du nom grec de la plante. On obtient aussi un extrait qui n'est pas sans vertus, en pilant la laitue dont on exprime le suc, qu'on filtre et qu'on fait ensuite évaporer lentement et sans l'intermédiaire de la chaleur, ou du moins d'une chaleur active. Cette préparation est celle qu'on trouve désignée par les auteurs dans le nom de *lactucarium.* Lorsqu'elle est bien faite, elle est de nature à rassembler toutes les propriétés de la plante. Le *lactucarium* est complètement dégagé de la gomme, du mucilage et autres substances peu actives; aussi est-il soluble en totalité dans l'éther. Il attire néanmoins l'humidité de l'atmosphère.

Quel que soit celui de ces deux produits, de la thridace ou du *lactucarium* auquel on donne la préférence, il est certain qu'ils présentent plus de chances de succès que la plante entière, dans laquelle les principes actifs sont enveloppés et masqués par des substances inertes. Nous n'irons donc plus, comme les anciens le faisaient, employer la laitue cuite dans la vue de produire une médication bien efficace, puisqu'elle est déjà peu énergique lors même que l'action de la chaleur n'a pas modifié sa composition, et soustrait une partie de ses élémens. Si Galien se procurait du sommeil en mangeant à son souper des laitues cuites, ainsi que l'ont fidèlement raconté tous ceux qui ont écrit sur ce sujet, doit-on attribuer ce résultat, d'après les observations qui précèdent, à l'action véritablement sédative de la plante? ou bien, n'est-ce pas plutôt qu'un souper moins substantiel et moins difficile à digérer assurait son repos? Une explication analogue ne s'appliquerait-elle pas bien à la guérison d'Auguste, devenu hypochondriaque, laquelle valut à Musa une belle statue qu'il avait probablement méritée d'ailleurs? Aussi, la laitue employée de cette façon était-elle tombée dans un oubli presque absolu, lorsque, à la fin du siècle dernier, on commença à s'occuper du suc laiteux qu'elle fournit. Plusieurs praticiens distingués, tant en Amérique qu'en Angleterre et en France, lui reconnurent des propriétés calmantes analogues à celle de l'opium. Mais le nouveau médicament, c'est en effet l'usage constant, possédait toutes les vertus de l'ancien et n'avait aucun de ses inconvéniens. D'ailleurs, l'examen chimique de cette substance, fait par les hommes les plus familiers avec ce genre de recherches, n'y a fait découvrir ni morphine ni aucun autre alcaloïde.

Dire qu'un médicament est calmant et anodin, qu'il jouit de la double propriété de calmer les douleurs, en provoquant le sommeil

par suite de la sédation qu'il opère sur les systèmes nerveux et vasculaire, est une assertion qui n'entraîne après elle qu'une médiocre confiance, et les hommes d'un esprit juste et éclairé demandent quelque chose de plus. Il faudrait une série d'observations bien faites pour prouver qu'en effet la thridace n'agit pas de la même manière que l'opium, qu'elle réussit dans les cas où il échoue; parce qu'elle n'a pas d'effet narcotique, parce qu'elle n'accélère pas comme lui la circulation, qu'elle ne cause pas d'engorgement capillaire et qu'elle n'irrite pas l'estomac; comme si les phénomènes qui viennent d'être signalés étaient, en effet, la conséquence très ordinaire de l'administration de l'opium dans les cas où l'on a coutume d'administrer ce médicament. Ne faudrait-il pas encore examiner si, dans les cas où l'opium ayant été administré sans succès, la thridace lui a été substituée avec avantage, le succès n'a pas dépendu de ce que l'opium avait été donné dans des circonstances peu convenables? Quoiqu'on ait longuement cherché à prouver, et même par des observations, que la thridace est un médicament fort précieux, elle est cependant assez peu employée, si ce n'est par les médecins qui ont pris à cœur de lui faire une réputation. D'ailleurs, il est à remarquer qu'elle est conseillée précisément contre les affections les plus variables de leur nature; savoir: les affections nerveuses, rhumatismales, contre la toux, les coliques, les douleurs, etc. Plusieurs fois des spermatorrhées rebelles ont été, dit-on, guéries par son emploi.

Un fait assez remarquable, et que nous aimons à croire bien constaté, quoique nous ne l'ayons observé ni dans les expériences que nous avons faites, ni dans celles auxquelles nous avons assisté, c'est que la thridace produit une diminution notable dans la fréquence du pouls et dans la température du corps.

Une autre observation de thérapeutique générale, qui n'est pas sans intérêt, c'est que ce médicament agit d'autant mieux qu'il est administré sans être étendu dans aucun liquide: aussi recommande-t-on de l'administrer en pilules, et de ne laisser prendre au malade aucune boisson qu'il n'ait produit son effet.

De l'examen attentif de ce qui a été publié sur la thridace, et de l'expérimentation que nous en avons pu faire nous-même ou voir faire par d'autres, il résulte pour nous que cette substance, bien que n'étant pas absolument dépourvue de propriétés sédatives, est cependant infiniment inférieure à l'opium, pourvu que cette dernière substance soit habilement maniée. On peut cependant l'employer, ne fût-ce que pour avoir à sa disposition un médicament de plus dans les cas où il faut, comme on dit, soutenir la confiance du malade.

Pour le mode d'administration, il est simple et rationnel : deux à trois grains de cet extrait donné trois ou quatre fois par jour, sont la manière la plus convenable ; on en fait un sirop, qu'on peut prescrire dans les mêmes proportions, et qu'on doit faire prendre pur, d'après les considérations exprimées plus haut, et d'après lesquelles il faut éviter de donner la thridace dans un looch ou une potion. Enfin on l'incorpore avec du cérat pour panser les plaies douloureuses, les ulcères cancéreux ou autres, lesquels, il ne faut pas l'oublier, sont souvent améliorés par des applications de nature très diverses. Mais quelle que soit la manière dont on emploie la thridace, on peut sans crainte en élever la dose, car elle n'est pas dangereuse et elle présente cette inappréciable sécurité que, si elle n'est pas très puissante pour faire du bien, elle est au moins incapable de nuire, et pour ma part je ne craindrais pas d'en prendre trente grains en une seule dose.

On fait un grand usage dans la pratique, depuis quelques années, de la décoction de laitue, médicament bien faible si l'on considère l'infiniment petite quantité de thridace que peut fournir une laitue bouillie dans l'eau ; lorsqu'on prend pour cet usage la plante avant son entier développement ; cette mode, car c'en est une, a cela de bon, au moins, qu'elle est parfaitement innocente. Quant à l'eau distillée de laitue, quoiqu'on puisse la supposer plus active lorsqu'elle est convenablement préparée, c'est-à-dire quand on a pris soin de faire passer la même eau sur une grande quantité de laitue, elle ne peut encore présenter qu'une action bien faible ; et j'ai peine à croire qu'elle ait pu jamais, à elle seule, produire des accidens réels. Trois ou quatre onces de cette eau distillée que beaucoup de pharmaciens, à ce qu'on prétend, remplacent par de l'eau fraîche, constituent la base de la plupart des potions dites calmantes et antispasmodiques destinées à servir de maintien au praticien dans l'embarras. En supposant l'eau distillée parfaite, il en faudrait prendre au moins autant en une seule dose pour obtenir quelque résultat ; il est vrai que les principes actifs perdent de leur vertu, lorsqu'ils sont étendus dans un véhicule liquide, comme l'ont observé les médecins qui se sont le plus occupés de la laitue et de ses produits. F. Ratier.

LAITUE VIREUSE. *Lactuca virosa*. Quoique appartenant à la même classe que la précédente, cette plante s'en distingue par des propriétés toxicologiques beaucoup plus réelles, en conséquence desquelles elle a été depuis long-temps introduite dans l'usage médical, quoiqu'elle n'ait jamais été d'un emploi très répandu. Elle est abondante dans les climats tempérés, et croît sans culture dans

les lieux abandonnés, sur les terrains pierreux et au bord des champs. Elle fournit un suc abondant d'une odeur vireuse, qui se concrète à l'air libre, et qui, au rapport de Dioscoride, servait à sophistiquer l'opium; car l'art de tromper est bien ancien.

Les anciens qui lui avaient reconnu ou attribué des propriétés narcotiques l'employaient dans des vues très différentes; car non-seulement, ils s'en servaient dans les cas où les calmans sont indiqués par la nature des phénomènes morbides, mais encore dans une foule de cas qui ne présentent pas entre eux la moindre analogie, et dans lesquels le succès même, lorsqu'il a été obtenu, ne justifie pas la pratique, et ne peut servir de base et de garantie à de nouvelles tentatives.

Si à ces expériences imparfaites nous comparons les recherches plus rationnelles et plus éclairées, entreprises par les modernes, nous trouvons qu'en effet, cette plante peut être placée au rang des narcotiques. Les animaux auxquels elle a été administrée de diverses manières en ont presque tous éprouvé des accidens, qui même ont été mortels chez la plupart d'entre eux. Cependant on ne cite pas d'empoisonnement observé chez l'homme. L'extrait de laitue vireuse a été administré sous mes yeux à des malades atteints de diverses affections chroniques jusqu'à la dose de deux cents grains par jour, dose à laquelle on n'arrivait, il est vrai, que graduellement. Chez aucun d'eux on n'a observé d'accidens, non plus que de modification dans les maladies dont ils étaient atteints, qu'on pût logiquement attribuer au médicament employé. Les effets immédiats généralement peu marqués et notablement inférieurs à ceux qu'on obtenait dans le même temps, et chez les mêmes sujets de la jusquiame et de la belladone, par exemple, consistaient en quelques étourdissemens, de l'empâtement à la bouche, et un dérangement plus ou moins marqué des fonctions digestives, lorsque la dose était un peu considérable.

On ne possède pas d'analyse de cette plante aussi complète que celles de l'opium, de la jusquiame, etc. On y a signalé un principe amer, qui lui-même pourrait probablement être encore décomposé, un acide analogue à l'acide oxalique, de la résine de caoutchouc, et ces principes communs à la plupart des végétaux tels que la gomme, la cire, etc., qui n'ajoutent rien à leurs vertus.

La laitue vireuse, considérée comme médicament, est au rang des plus faibles parmi les narcotiques auprès desquels elle est rangée; les médecins qui ont constaté ce fait l'ont totalement abandonnée, surtout lorsqu'ils ont en outre reconnu qu'elle ne rachetait cette faiblesse par aucune action particulière sur un organe, et moins

encore sur une maladie. Aussi accorde-t-on assez peu de confiance aux promesses pompeuses de quelques médecins qui l'ont conseillée comme spécifique contre diverses maladies, qui, à raison de leur obscurité et de leur opiniâtreté ont été le point de mire de tous les expérimentateurs. D'ailleurs toutes les observations méritent la réprobation qui les frappe, parce qu'elles neprésentent que des résultats, sans les élémens au moyen desquels ils ont été obtenus. Tel en effet prétend qu'elle réussit contre la morsure des serpens, contre la colique hépatique, les fièvres intermittentes, les fièvres bilieuses; tel autre assure qu'elle guérit l'hydropisie en général, l'hydropisie de poitrine en particulier; l'angine de poitrine, les obstructions, l'ictère, les inflammations catarrhales; un autre la considérait comme anti-aphrodisiaque; un autre encore comme emménagogue. Celui-ci l'emploie seule et la regarde comme plus efficace que le camphre, le musc et l'opium; celui-là au contraire pense que l'addition de la digitale la rend plus efficace. Enfin, d'autres assurent n'en avoir obtenu aucun bon effet.

Le tableau de ces contradictions qu'on pourrait croire fait à plaisir, résulte pourtant de l'examen impartial des faits; il doit conduire à une sage défiance des médicamens mal observés et mal connus dans leurs effets primitifs. Il doit surtout engager à n'expérimenter que sur des affections bien constatées et bien connues dans leur marche, de manière à n'attribuer à l'action des médicamens ni moins ni plus que ce qui leur appartient en effet.

On ne voit pas clairement dans les auteurs, si l'on a employé l'extrait préparé artificiellement, ou le suc découlant naturellement de la plante et analogue à la thridace. Il semble assez raisonnable de lui accorder la préférence comme présentant des propriétés réelles, dans le cas où l'on voudrait se livrer à de nouvelles recherches sur cette plante. Nous avons trouvé fort actif autrefois un extrait préparé avec l'alcohol faible qu'on faisait digérer sur la laitue vireuse, en le renouvelant, de manière à s'emparer de tous les principes actifs. On rassemblait ensuite ces divers liquides que l'on faisait évaporer doucement, afin que la chaleur n'altérât pas les qualités du médicament.

On peut d'ailleurs procéder sans crainte dans l'administration de cette substance, soit qu'on se serve de l'extrait dont il vient d'être question, soit qu'on ait recours au suc épaissi. Deux, quatre et même six grains, sont une dose de laquelle on ne peut guère attendre ni effet curatif bien tranché, ni même action immédiate suffisamment distincte et constante. Maintenant on a reconnu qu'il n'y avait pas d'avantage réel à multiplier les formes sous lesquelles on

peut présenter les médicamens; néanmoins nous dirons pour ceux qui ne sont pas encore convaincus de cette vérité que l'on peut préparer un sirop, un extrait aqueux, un extrait alcoholique, une teinture spiritueuse. F. Ratier.

LANCETTE, s. f. *Lanceola*, petite lance; instrument de chirurgie, ainsi nommé à raison de sa forme allongée, tranchant sur ses deux bords; et fort aigu à sa pointe, qui sert presque exclusivement à la pratique de la saignée veineuse ou phlébotomie.

Deux parties, la lame et la châsse, composent la lancette. La lame est aplatie, longue d'un pouce et demi à deux pouces, tranchante sur ses deux côtés, à partir du milieu environ de sa longueur jusqu'à sa pointe. Celle-ci doit être parfaitement acérée. La partie mousse qui correspond à l'articulation de la châsse porte le nom de talon. La châsse elle-même est formée de deux plaques ou lames en corne, en écaille ou en nacre, réunies à leur base par un clou rivé, et comprenant la lame entre elles. Ces plaques doivent être de plusieurs lignes plus longues et plus larges que la lame, afin de la protéger convenablement.

Il résulte de ces dispositions que, pour ouvrir la lancette, il suffit, en prenant le talon de l'instrument dans la main droite, et l'extrémité opposée entre le pouce et l'indicateur de la main gauche, de faire glisser l'un sur l'autre les bouts libres de la châsse, de les écarter, puis de les réunir en laissant à découvert la lame, qui doit faire avec elles un angle un peu moins ouvert que l'angle droit. Pour nettoyer, au contraire, la lame de la lancette, il faut l'appliquer alternativement contre l'une et l'autre des plaques de la châsse, et passer sur elle un linge doux et fin. Cette lame, dont la pointe et le tranchant doivent être l'objet d'un soin spécial, se trouve ainsi protégée par les plaques et ne saurait éprouver de dommage.

Selon la forme des lancettes, ou plutôt selon la manière dont se termine l'extrémité tranchante de leur lame, on leur donne des noms différens. Cette extrémité est-elle fort allongée, étroite et aiguë? elle constitue la lancette *en langue de serpent:* ses bords se réunissent-ils à la pointe par un angle moins prolongé, l'instrument est nommé lancette *à grain d'avoine;* enfin, lorsque les bords tranchans s'arrondissent pour se réunir et former une pointe peu saillante, la lancette est dite *à grain d'orge.*

Il est évident que la lancette en langue de serpent pourra pénétrer profondément sans faire une grande ouverture à la peau, et que, pour donner une étendue suffisante à l'incision de celle-ci dans l'opération de la saignée, il faudra élever beaucoup le poignet pendant le second temps de l'opération. A raison de la disposition opposée, la

lancette à grain d'orge, au contraire, s'élargissant brusquement de la pointe vers le milieu de la lame, ne saurait dépasser un peu l'épaisseur de la peau sans y produire une section considérable; d'où il résulte qu'il suffit presque toujours de l'enfoncer perpendiculairement, et qu'il est à peine besoin, en la retirant d'élever la main, afin d'ajouter à l'ouverture qu'elle a faite en entrant. La lancette à grain d'avoine tient le milieu, sous ce rapport, entre les deux formes extrêmes dont il vient d'être question.

Une lancette est en bon état, lorsque, abandonnée à son propre poids, sa pointe pénètre sans craquement, sans secousse, dans une lame tendue de canepin sur laquelle on la pose, et qu'elle l'incise doucement et régulièrement. Le soin de la lancette est un de ceux qui doivent le plus exciter l'attention du chirurgien. Sans porter le scrupule jusqu'au point de briser ou de rendre à l'ouvrier toute lancette qui a une fois servi, il ne faut cependant jamais employer celles qui présentent à leur pointe le plus foible défaut, qui sont le plus légèrement tachées de rouille, ou que l'on suppose le moins du monde imprégnées de matières putrides ou vénéneuses. Il serait imprudent de saigner avec des instrumens semblables; et, si les inflammations des veines dépendent souvent de dispositions morbides existant chez les malades soumis à la phlébotomie, il est également incontestable que, dans beaucoup de cas, ces affections, toujours graves et fréquemment mortelles, sont le résultat de l'usage de lancettes, ou mal acérées, ou imprégnées de matières irritantes, virulentes ou autres.

On se servait autrefois, pour l'ouverture des collections purulentes, superficielles et peu considérables, de lancettes semblables à celles qui sont destinées à la phlébotomie, mais exagérées dans toutes leurs dimensions, et portant quelquefois une échancrure allongée sur un de leurs bords, près de la pointe. Ces lancettes, dites *lancettes à abcès,* ont généralement disparu des étuis des chirurgiens, et on leur substitue avec avantage des bistouris, dont la pointe ainsi que le tranchant offrent plus de solidité, et qui, par conséquent, ne se détériorent pas avec autant de facilité.

L.-J. Bégin.

LANGUE, s. f. *Lingua*, γλωσσα, γλοττα, organe spécial du goût. La langue peut fournir matière à d'importans détails sous le rapport anatomique et sous celui de la pathologie; malheureusement la nature de ce dictionnaire ne nous permet de la considérer que du second point vue. Toutefois, comme il ne convient pas d'isoler trop complètement la pathologie de l'anatomie pratique, nous donnerons, en commençant cet article, un aperçu de l'organisation et du

développement de la langue; ces notions nous sont, du reste, indispensables, pour apprécier les causes d'un certain nombre d'états pathologiques de cet organe.

La langue occupe à-la-fois la bouche et le pharynx, constituant la plus grande partie du plancher de la première, et une portion de la paroi antérieure du second. Elle est aplatie de haut en bas, forme cependant qui subit de nombreux et fréquens changemens, sous l'influence de la contraction des muscles de cet organe. La langue est naturellement rose, mais l'enduit muqueux qui la recouvre, lui imprime de nombreuses modifications sous ce rapport. Enfin elle est dirigée perpendiculairement en arrière, du côté du pharynx, tandis qu'elle est horizontale en avant.

La langue est détachée du plancher de la bouche en avant et sur les côtés; partout ailleurs elle adhère à ce plancher et fait corps avec lui. Elle tient par sa base à l'os hyoïde à l'aide de plusieurs de ses élémens. Sa pointe plus ou moins effilée reste placée dans l'état de repos derrière les dents de la mâchoire inférieure; cette pointe est bien libre, bien isolée de toutes parts dans l'état normal; mais nous verrons bientôt qu'il n'en est pas de même dans certain état pathologique. Latéralement, la langue est libre encore dans la moitié antérieure, mais en arrière, elle est intimement unie au pharynx qui l'embrasse. La face supérieure de la langue, *buccale* en avant, et *pharyngienne* en arrière, offre plusieurs circonstances de forme extérieure qu'il est fort utile de signaler ici : 1° la *raphé*, très prononcé et souvent déprimé en une gouttière longitudinale; 2° le *foramen cœcum, trou borgne* de Morgagni, grande lacune folliculaire, placée sur le trajet du raphé, à l'union des deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur de la langue; 3° le V de la langue, sinus ouvert en avant et formé par deux séries de saillies papillaires qui procèdent du *foramen cœcum*, et qui se portent de là en dehors et en avant; 4° les *papilles*, éminences de forme et de structure variables, qui se rencontrent également, quoique moins nombreuses, sur les bords et sur la pointe de la langue.

Nous distinguerons quatre espèces de papilles linguales; les auteurs n'en admettent que trois : 1° les *papilles coniques* qui occupent les trois quarts antérieurs de la langue, au-devant du V et du foramen cœcum; 2° les *papilles fongiformes* qui ont la figure de clous ou de champignons; 3° les *papilles lenticulaires*, qui occupent la base de la langue, derrière le V et le foramen cœcum; 4° enfin les *papilles folliculaires*, véritables papilles fongiformes, qui naissent au fond d'un follicule. Ces dernières forment le V de la langue; une papille de ce genre s'élève souvent du fond du foramen cœcum.

La face inférieure de la langue, libre seulement en avant, est lisse

et dépourvue d'éminences papillaires; le raphé y est très marqué, et c'est sur le trajet de celui-ci que la langue reçoit l'insertion du frein. Le frein de la langue est un repli muqueux triangulaire, adhérent à la langue par un de ses bords, et au plancher de la bouche par l'autre; sa base est dirigée en avant, elle est libre; son sommet est reçu dans l'angle rentrant qui résulte de la jonction de la face inférieure de la langue et du plancher buccal. Le frein est sujet à des excès de longueur dont il sera question plus loin. Sur les côtés du frein, la face inférieure de la langue présente, en outre, deux replis frangés, à la base desquels apparaissent de grosses veines; ces replis renferment les conduits excréteurs de deux glandes particulières que nous indiquerons également plus tard.

La structure de la langue étudiée à plusieurs reprises par Malpighi, Stenon, Bidloo, Leuvenoek, Haller et une foule d'autres anatomistes, était si peu connue dans ces derniers temps, que l'on se bornait généralement à voiler son ignorance à cet égard, en affirmant que le tissu lingual est *inextricable;* mais aujourd'hui, après les travaux de MM. Bauer, Gerdy et les nôtres, nous croyons pouvoir déclarer hardiment que rien, au contraire, n'est plus *extricable*, si l'on pouvait ainsi dire, que la langue; voici du reste, en peu de mots, et d'après les recherches qui nous sont propres, quelles sont les parties qui se réunissent dans cet organe: d'abord des élémens plus denses que les autres concourent à former la base, le fondement, nous allions presque dire le squelette de la langue, et donnent insertion aux fibres charnues; en outre, on y trouve des fibres charnues, intrinsèques ou extrinsèques, longitudinales, perpendiculaires et transversales, des glandes, des vaisseaux, des nerfs, de la graisse et du tissu cellulaire.

Les parties fondamentales ou solides de la langue sont le cartilage médian, la membrane glosso-hyoïdienne et la membrane muqueuse. Le cartilage médian, que nous croyons avoir décrit le premier, est étendu de l'hyoïde à la pointe de la langue; il est plus développé en arrière qu'en avant; il est aplati de dehors en dedans, et sert à l'insertion d'un certain nombre de fibres charnues, surtout de celles qui sont transversalement dirigées. La *membrane glosso-hyoïdienne* fixe la langue, et spécialement le cartilage précédent, au corps de l'os hyoïde.

La membrane muqueuse revêt toutes les parties libres de la langue; c'est elle qui forme inférieurement le frein et les franges que nous avons décrites; c'est elle aussi qui constitue vers la base de la langue le frein glosso-épiglottique. Cette membrane remplit réellement une double fonction: à l'aide de son derme qui est remarquable par sa

densité et par sa consistance demi cartilagineuse, elle sert à l'insertion d'un grand nombre de fibres charnues; à l'aide de ses papilles et de son épiderme, elle peut, suivant les cas, devenir organe de gustation, et, jusqu'à un certain point, un moyen de trituration d'alimens mous et peu résistans. Du reste rien n'est curieux comme d'étudier les minutieuses précautions que la nature a apportées dans la disposition relative de l'épiderme et des papilles de la langue, pour permettre les deux actions précédentes ; nous regrettons de ne pouvoir entrer ici dans ces détails; qu'il nous suffise de dire 1° que l'épiderme lingual est très épais; 2° qu'il entoure d'un étui chaque papille; 3° que cet étui épidermique est ouvert à son extrémité; 4° et qu'à la faveur de cette disposition, les papilles peuvent, tuméfiées par l'érection gustative, sortir de leur enveloppe pour aller, en quelque sorte, à la rencontre des molécules sapides des corps, ou bien, au contraire, rentrer dans leur étui protecteur, pour se dérober aux pressions qui auraient altéré leur tissu délicat, lorsque la langue doit servir comme organe de trituration alimentaire. Au reste, il est à peine nécessaire de noter ici, que les éminences appelées *papilles lenticulaires*, ne sont pas des papilles, dans l'acception rigoureuse de ce mot, c'est-à-dire des parties dans lesquelles l'élément nerveux est plus développé que l'élément vasculaire ; mais que ce sont des organes sécréteurs, des glandules; tandis qu'il en est tout autrement des papilles coniques, fongiformes, et folliculaires; celles-ci, toutefois, forment plus particulièrement la transition entre les papilles lenticulaires d'une part, et les papilles coniques et fongiformes, de l'autre.

Les fibres musculaires de la langue, comme nous l'avons dit, sont extrinsèques ou intrinsèques; les premières appartiennent aux muscles génio-glosses, stylo-glosses, hyo-glosses, constricteurs supérieurs du pharynx et glosso-staphylins ; les secondes constituent dans la langue des muscles à part. Certaines fibres sont longitudinales, les autres sont transversales ou perpendiculaires; bien entendu que ces directions n'offrent pas une parfaite régularité, et que dans plusieurs endroits les fibres longitudinales, etc., sont plus ou moins obliques. Les fibres longitudinales sont placées à la périphérie de la langue sous la membrane muqueuse; tandis que les fibres transversales et perpendiculaires occupent le centre. Cette double disposition apparaît dans tout son jour, sur une coupe transversale et perpendiculaire de l'organe qui nous occupe.

Les glandes linguales sont placées dans la langue, à la hauteur des replis frangés qui ont été précédemment indiqués; elles sont appuyées immédiatement au-dessous du plan des fibres transver-

sales, et au-dessus du faisceau commun des muscles hylo-glosse et lingual. Son volume et sa forme rappellent celui d'une amande; son tissu est celui des glandes salivaires; ses conduits excréteurs viennent s'ouvrir sur le sommet des franges indiquées; elles concourent bien certainement à la formation du fluide buccal ou salivaire.

Les artères de la langue émanent exclusivement de la linguale branche de la carotide externe. Ses veines se rendent par un ou pa deux troncs, dans la veine jugulaire interne. Ses vaisseaux lymphatiques se portent dans les ganglions latéraux et sous-maxillaires du col.

Les nerfs de la langue sont très remarquables par leur distribution, le nerf lingual se répand dans la membrane muqueuse et dans les papilles qui appartiennent à la face supérieure de la langue, audevant du V et du *foramen cœcum*, aux bords et à la pointe de cet organe; le nerf grand hypo-glosse se distribue dans les fibres charnues; et le nerf glosso-pharyngien est réservé, en particulier, à la membrane muqueuse et aux papilles de la base de la langue. En un mot le nerf lingual est le nerf sensitif de la langue, le grand hypoglosse est le nerf moteur, et le glosso-pharyngien celui qui préside aux sécrétions diverses qui s'accomplissent vers la base de cet organe, près de l'isthme du gosier.

Le tissu cellulaire de la langue est très fin, et en quelque sorte muqueux; la graisse y est plus abondante en bas et en arrière, qu'en haut et en avant; cependant celle qu'on rencontre dans l'épaisseur même de cet organe est remarquable par sa finesse.

On dit que dans les premiers temps de la vie intra-utérine la langue manque; mais que bientôt, cependant, elle semble se détacher du plancher de la bouche. Il est positif que vers l'époque de trois mois de la vie intra-utérine cet organe est très court; que sa pointe est un peu fendue, et que le frein se prolonge jusqu'à son extrémité, de façon à borner singulièrement le champ de sa mobilité. La langue exécute une foule de mouvemens qu'elle fait succéder avec une grande célérité, et dont l'intelligence se déduit très facilement des notions précédemment établies; elle est aussi l'organe spécial de la gustation; mais elle sert encore à certaine préhension des alimens, dans l'action de lêcher ou de sucer; elle agit dans la mastication, dans la déglutition; enfin dans les tortues et les grenouilles, elle est même un agent très important de l'introduction de l'air dans les poumons.

Les états pathologiques de la langue sont nombreux; quelques-uns mettent les jours des malades dans un danger plus ou moins immédiat, et réclament une médication active, quelquefois des opé-

rations chirurgicales; passons-les toutes en revue successivement :

1° *Absence de la langue.* Ce vice de conformation peut être congénial, mais, le plus ordinairement, il est la conséquence de plaies avec perte de substance, d'opérations chirurgicales, ou de maladies gangréneuses; au reste, jamais cette absence n'est complète, et à cet égard, il faut bien savoir qu'il n'a jamais été question que de la perte de la portion antérieure de l'organe, de celle qui est libre d'adhérence avec le plancher de la bouche.

L'absence congéniale de la langue doit être considérée comme le produit d'un arrêt dans l'évolution de cet organe; car, ainsi qu'il a été dit plus haut, la langue, lors de son apparition, paraît végéter, en quelque sorte, de sa base vers sa partie libre.

Lorsqu'on examine l'intérieur de la bouche des individus affectés de ce vice de conformation, quelle que soit d'ailleurs la cause de sa production, voici ce que l'on observe: le plancher de la bouche est plus déprimé que de coutume, dans l'espace circonscrit par l'arcade dentaire inférieure; vers la partie moyenne de ce plancher on aperçoit deux corps oblongs, peu saillans, que quelques chirurgiens ont comparés à deux cuisses de grenouilles, et qui présentent une mobilité assez grande. Les dents de la mâchoire inférieure sont légèrement inclinées en dedans; on dit même que quelquefois la voûte palatine a été trouvée plus abaissée, et moins concave que de coutume.

L'absence de la langue gêne notablement la prononciation, la déglutition, etc. Mais à la longue cependant, les malades finissent par accomplir ces fonctions d'une manière passable, à la faveur des deux mamelons, vestiges incomplets de la langue, qui occupent le plancher de la bouche : les auteurs citent une foule de faits qui témoignent en faveur de cette opinion. Toutefois, on peut quelquefois à l'aide de moyens artificiels rendre la prononciation, dans ces cas, plus parfaite; on connaît l'observation rapportée par Ambroise Paré, d'un villageois qui avait perdu la langue accidentellement, et qui buvant avec une écuelle de bois assez déliée, proféra quelques paroles distinctes, pendant qu'il avait encore le bord de ce vase dans sa bouche; il y avait trois ans qu'il était muet, depuis il conserva son écuelle, et il la mettait entre ses dents chaque fois qu'il voulait se faire entendre. On conçoit qu'il serait possible de faire fabriquer quelque chose de plus parfait, et de plus propre que cette écuelle à atteindre le but particulier dont il s'agit.

2° *Adhérence de la langue au plancher de la bouche.* Ce vice de conformation est toujours congénial; on comprend néanmoins qu'il pourrait également résulter d'une cicatrice vicieuse, qui succéderait

à une opération pratiquée à-la-fois sur la langue, et sur le plancher de la bouche. Ces adhérences, au reste, présentent plusieurs degrés: tantôt c'est la langue entière qui est collée au plancher buccal, là où normalement elle devrait en être entièrement détachée; tantôt l'adhérence consiste uniquement dans un excès de langueur du frein, ou filet de la langue, qui se prolonge jusqu'à l'extrémité terminale de cet organe, ou dans une brièveté remarquable de la même partie. Dans tous les cas, on conçoit toute la gêne qui en résulte pour les fonctions de la langue. Cette gêne se manifeste le plus souvent immédiatement après l'époque de la naissance; l'enfant ne peut pas exercer convenablement la succion du mamelon, et il dépérit faute de pouvoir prendre une nourriture suffisante. Quelquefois l'adhérence de la langue au plancher de la bouche n'est pas assez considérable, pour empêcher la succion du mamelon et la nutrition de l'enfant, mais elle apporte des obstacles à la prononciation; elle peut même déterminer une variété du *bégaiement*. Un homme qui avait été reçu à l'hôpital Beaujou pour y être traité d'une plaie, bégayait d'une manière tellement forte, que notre attention fut éveillée sur ce point; je l'interrogeai sur ce sujet, il nous apprit qu'il avait toujours parlé ainsi; nous examinâmes la langue; elle était retenue au plancher de la bouche par un filet extrêmement court, qui tiraillait et retournait même en bas la pointe de cet organe. Nous lui proposâmes la section de ce repli muqueux, il l'accepta; elle fut pratiquée immédiatement; et ce ne fut pas chose peu curieuse, que d'entendre ce malade, aussitôt que les instrumens furent sortis de sa bouche, prononcer des phrases entières sans le moindre bégaiement, lui qui un instant auparavant ne pouvait articuler deux mots de suite sans une longue hésitation; toutefois, ce malade ne voulut pas s'astreindre à l'emploi des moyens propres à empêcher la cicatrice du filet de se faire vicieusement, et il sortit de l'hôpital dans un état à-peu-près semblable à celui dans lequel il était à son entrée; il perdait chaque jour quelque chose des avantages de l'opération, à mesure que la cicatrice de la plaie s'opérait dans une plus grande étendue. (*Journal hebdomadaire.*)

La brièveté du frein de la langue produit, sur le plancher de la bouche et sur la langue elle-même, un phénomène qu'il importe d'autant plus de signaler, qu'il a été considéré comme la maladie elle-même. Lorsque l'on élève fortement la langue, on tiraille le plancher de la bouche et on lui fait former tumeur, la langue éprouve une traction semblable, et sa face inférieure se déprime un peu en bas et en avant. C'est là ce qui a abusé Faure, et qui lui a fait croire que le vice de conformation qui nous occupe était produit

par le développement de *tumeurs sublinguales*. (*Mémoires de l'Académie de chirurgie.*)

Au reste, rien n'est simple comme l'opération qui consiste à faire disparaître ces adhérences, quand elles portent sur le frein seulement; il n'en est pas de même dans le cas où la langue tout entière est collée au plancher de la bouche. Dans le premier cas, une sonde cannelée à plaque fendue, et des ciseaux sont les seuls instrumens nécessaires. Le chirurgien se place au-devant du malade; si celui-ci est un enfant, un aide lui pince le nez, pour le forcer à respirer par la bouche et à l'ouvrir; puis le chirurgien, lui-même, tenant la sonde de la main gauche, la porte sous la langue, introduit le *filet* dans la fente de la plaque de la sonde, et il soulève à-la-fois l'instrument et l'organe; dans cet état des choses, le frein de la langue est tendu, les artères et les veines ranines sont efficacement protégées par l'instrument, et d'un coup de ciseaux le chirurgien achève l'opération. Pour être suffisante, la section doit comprendre toute la longueur du frein, parce que le travail de cicatrisation en fait toujours disparaître une grande partie, quelque effort que fasse le chirurgien pour y porter obstacle.

Les cas sont heureusement rares, dans lesquels toute l'extrémité antérieure de la langue est unie contre nature, à la partie inférieure de la bouche; cependant s'ils se rencontraient, il faudrait imiter la conduite de Sernin de Narbonne, qui porta habilement le bistouri sous la langue, et fit disparaître tous les liens qui la retenaient fixée inférieurement.

Dans quelques circonstances les malades sont plus heureux, l'adhérence est bornée à quelques points seulement; à l'un des côtés, par exemple, de la face inférieure de la langue: alors aussi, comme on le conçoit, l'opération est beaucoup plus simple.

Il est extrêmement important, après la section du filet ou des autres adhérences vicieuses de la langue à la bouche, d'empêcher la cicatrice de s'établir trop étroite. L'état premier reparaîtrait infailliblement, si le chirurgien ne prenait des précautions, sous ce rapport. La nourrice de l'enfant, si c'est un enfant qu'on a opéré, ou le malade lui-même, si c'est un adulte, doivent fréquemment passer le doigt ou un anneau sous la langue, pour détruire la cicatrice à mesure qu'elle se forme, ou mieux, pour faire cicatriser séparément les deux lèvres de la plaie.

L'accident le plus redoutable, le seul même redoutable après l'opération qui vient d'être décrite, c'est l'hémorrhagie; chez les enfans surtout, l'attention doit être éveillée sur ce point. Chez eux, en effet, d'une part, le mouvement de succion auquel ils se livrent

continuellement, facilite cet accident et le rend plus grave; et d'autre part, il peut s'écouler, presque à l'insu du chirurgien, une très grande quantité de sang, parce que le petit malade l'avale à mesure qu'il sort des vaisseaux. La ligature, si la chose paraît possible dans ce cas particulier, serait le moyen le plus sûr; elle a été proposée par Guillemeau, et quoique Riolan assure que ce moyen a déterminé les convulsions et la gangrène, c'est bien certainement le parti le plus sûr, le moins douloureux, et le moins sujet à déterminer des accidens. Maurain a employé avec succès la cautérisation; et Petit a exercé la compression sur le vaisseau ouvert au moyen d'une petite fourche de bouleau, avec laquelle il embrassa celui-ci, et dont il arcbouta, d'autre part, l'extrémité contre la partie postérieure des dents incisives inférieures; au reste pour mieux assurer l'immobilité de ce petit instrument d'un genre nouveau, il appliqua une bande de linge fin en travers sur la langue; il en faisait sortir les deux chefs de chaque côté de la bouche, les passait sous la mâchoire, et les croisait en cet endroit, pour les diriger ensuite en arrière et les fixer au bonnet du malade.

3° *Plaies de la langue.* Les plaies de la langue peuvent être le résultat d'un accident, ou d'une opération chirurgicale; elles ont quelquefois été produites par la pression des dents pendant des accès épileptiques, ou au milieu de convulsions d'un autre genre. Ces blessures sont généralement remarquables par la facilité avec laquelle elles disparaissent; leur contact continuel avec le fluide salivaire, loin d'être un obstacle à leur cicatrisation, paraît hâter, au contraire, ce travail, en modérant les phénomènes inflammatoires. Au reste la thérapeutique des plaies de la langue ne réclame rien de particulier. Si des artères avaient été ouvertes dans ce cas, et qu'une hémorrhagie eût lieu, la ligature ou la cautérisation devrait être mise en usage; s'il existait des lambeaux, quelques points de suture entrecoupée seraient nécessaires; mais aucun appareil ne doit être appliqué. Rien d'ailleurs ne pourrait remplacer, pour la plaie, l'action bienfaisante de la salive sur ses bords.

4° *Procidence de la langue, lingua propendula, macro-glossia,*
La procidence de la langue est une affection rare, qui consiste dans une chute de cet organe hors de la bouche sans que son tissu soit altéré. Cet état de la langue, pour peu qu'il soit porté un peu loin, amène l'hypertrophie de la langue, qui a été décrite comme maladie spéciale, mais qui n'est évidemment que l'expression et la conséquence d'une autre maladie.

La procidence de la langue peut être congéniale ou acquise; celle-ci est rare, elle a paru dans quelques circonstances à la suite

de la paralysie des muscles qui retiennent ordinairement cet organe dans la bouche. Il est évident, du reste, qu'il ne s'agit pas ici de la procidence qui suit la glossite; il en a été question dans son lieu.

Lorsque la maladie existe depuis long-temps, la langue se tuméfie et s'hypertrophie véritablement, par suite sans doute de l'irritation que cause le contact de l'air, et aussi bien, certainement, parce que la langue n'est plus soumise à la pression qu'elle supportait de la part des arcades dentaires dans l'intérieur de la bouche; la lèvre inférieure se déprime et se retourne; les dents de la mâchoire inférieure s'altèrent: si la procidence est congéniale, elles sont projetées antérieurement et deviennent horizontales; elles se carient et tombent, si la maladie de la langue est survenue après l'éruption de ces ostéïdes; les os maxillaires eux-mêmes se recourbent en bas, la salive coule habituellement hors de la bouche, au grand détriment de la digestion stomacale; le larynx entraîné en haut ne forme plus sous la peau la saillie particulière que l'on connaît; la déglutition et la prononciation sont très gênées, le malade est tourmenté par une soif et une aridité de la bouche et de la gorge que les liquides ne font disparaître que pour un instant; des ulcérations et des végétations se développent quelquefois sur l'organe exubérant.

Gallien, Scaliger, Marcellus Donatus, Trioen, Th. Bartholin, Paul de Sorbait, Percy, Mirault d'Angers, ont rapporté des exemples de la procidence de la langue, et tous s'accordent sous le rapport des caractères de cette maladie, caractères qui viennent d'être indiqués.

La procidence de la langue est une maladie peu grave par elle-même, et contre laquelle l'on possède des moyens curatifs efficaces; on conçoit du reste qu'il ne s'agit pas ici de la procidence inflammatoire ou carcinomateuse de la langue.

5° *Déviation de la langue à l'intérieur de la bouche.* La procidence de la langue au dehors n'est pas le seul déplacement que peut subir cet organe; des tumeurs développées dans son voisinage peuvent le refouler plus ou moins loin de sa position normale, et opérer le déplacement que nous voulons indiquer ici. Les engorgemens des ganglions sous-maxillaires, la tumeur de la grenouillette surtout, ont souvent eu ce résultat. Les mouvemens de la langue, surtout ceux qui président à la déglutition buccale et à la prononciation, sont considérablement altérés dans cette circonstance.

Nous ne parlerons pas ici de cette prétendue déviation, par suite de laquelle la langue serait portée en arrière vers le pharynx,

poussée par une sorte de mouvement de déglutition exercé sur sa pointe; ce qui a été dit à cet égard appartient uniquement au roman de la science; et si les esclaves dont on a attribué la mort prématurée à l'emploi de ce moyen, n'en avaient pas eu d'autres à leur disposition, on peut assurer qu'ils auraient encore long-temps rendu des services à leurs maîtres. Il existe des animaux, les tortues et les grenouilles, qui jouissent de la faculté de porter leur langue en arrière; mais ils l'ont bien plus détachée que l'homme; chez eux d'ailleurs ce mouvement de rétropulsion de la langue, loin d'être nuisible, était nécessaire pour la respiration; en effet, les tortues ont des côtes soudées entre elles, et les grenouilles n'en ont pas du tout; en outre, elles n'ont de diaphragme ni les unes ni les autres, conséquemment la partie mécanique de la respiration ne pouvait se faire comme chez nous; aussi l'air pénètre-t-il dans leurs poumons par un véritable mouvement de déglutition; et c'est précisément pour faciliter ce mouvement et pour empêcher, lorsqu'il a lieu, l'air de sortir par les fosses nasales, que la langue se retourne en arrière et va s'appliquer sur l'ouverture postérieure de ces fosses.

Il n'existe qu'une circonstance dans laquelle le renversement de la langue en arrière paraît possible, c'est celle de l'amputation de la partie antérieure de l'os maxillaire inférieur; alors en effet, l'attache des muscles génio-glosses est emportée, et la langue acquiert dans le sens antéro-postérieur une mobilité insolite. Cet accident a été signalé par tous les auteurs; mais il ne saurait constituer une sérieuse objection à l'amputation maxillaire, car il est facile de l'empêcher pendant l'opération en retenant la langue au moyen d'un crochet, et après l'opération, en passant à travers les chairs divisées de la partie inférieure de la langue, les aiguilles qui servent à réunir les parties molles du menton.

Lorsque la procidence de la langue est toute récente, il faut essayer de la faire disparaître en excitant l'organe malade avec du poivre, du sel, ou d'autres substances semblables. On conseille encore de donner à l'enfant une nourrice dont le mamelon soit long et gros, ou de le nourrir au biberon, de façon enfin à ne pas nécessiter des mouvemens de prépulsion de la langue. Mais lorsque la maladie est ancienne, et que la langue est fortement hypertrophiée, une opération est absolument nécessaire. Cette opération consiste à circonscrire, à l'aide de deux incisions qui se réunissent en V en arrière, toute la portion exubérante de la langue, et à réunir ensuite la plaie avec la suture entrecoupée; c'est à-peu-près ainsi que procéda Percy, sur un jeune homme de seize ans qu'il opéra à Strasbourg en 1785; tandis que M. Mirault d'Angers a réussi en suivant un pro-

cédé plus compliqué; avec un cordonnet de soie passé aussi avant que possible à l'aide d'une grosse aiguille courbe, il fit trois ligatures qui partagèrent en trois parties égales la largeur de la langue; de la sorte, la partie saillante de la langue tomba frappée de gangrène, et le malade guérit parfaitement. Mirault essaya vainement de redresser les dents incisives inférieures et il en pratiqua l'extraction. Cet habile opérateur ne borna même pas là sa sollicitude envers son malade; la lèvre de cet individu s'était étendue largement en travers et renversée en bas, il lui rendit sa tension transversale en en retranchant un lambeau triangulaire, semblable à celui dans lequel on comprend une tumeur cancéreuse des lèvres que l'on extirpe; et il réunit la plaie au moyen de la suture entortillée; ainsi ce malade fut guéri de l'affreuse difformité qui en faisait un objet d'horreur et de dégoût.

6° *Inflammation et abcès de la langue. Voyez* l'art. GLOSSITE.

7° *Ulcères de la langue.* Des dents irrégulières, l'usage du mercure, les vices syphilitique, cancéreux et scorbutique, des aphtes dégénérés, peuvent causer des ulcères de la langue; il en est question ailleurs. *Voyez* les articles SALIVATION, SYPHILIS, SCORBUT, etc.

Par fois ces ulcères, quelle que soit leur nature, détruisent une petite portion de la pointe de la langue, tandis que le reste de cette partie disparaît momentanément caché par des fongosités développées dans le voisinage; ensuite lorsque les fongosités s'affaissent, l'extrémité de la langue devient apparente, et semble renaître; mais il est évident que ce n'est là qu'une pure apparence, que l'on doit se garder de donner pour la réalité. Il est superflu d'insister pour détourner les esprits de toute idée de régénération de la langue détruite. Aujourd'hui les observations de Horstius et de Riolan, à cet égard, ne trouvent plus de crédules.

8° *Pustule maligne sur la langue.* La langue n'est pas le siège ordinaire de cette maladie; cependant on rapporte qu'un garçon boucher en fut affecté dans ce point du corps, pour avoir tenu quelques instans son couteau entre ses dents, pendant qu'il dépouillait un bœuf affecté du charbon.

9° *Kystes de la langue.* Nous avons enlevé tout récemment à un malade une tumeur enkystée qui s'était formé sur les côtés du frein de cet organe. Ce kyste, gros comme une aveline, renfermait une matière filante, tout-à-fait semblable à celle de la grenouillette. Cette production était-elle un follicule lingual oblitéré à son gouleau et dilaté? ou bien, ne serait-ce pas une grenouillette spéciale, une tumeur formée par la dilatation de l'un des canaux excréteurs de la glande linguale que nous avons décrite plus haut? Nous ne saurions décider cette

question complètement; toutefois la seconde supposition nous paraît probable.

10° *Tubercules de la langue.* On trouve quelquefois la langue remplie de tubercules durs, tantôt indolens, et tantôt très douloureux, tubercules, qui sont le plus souvent syphilitiques ou cancéreux. C'est à bien reconnaître la nature propre de cette maladie qu'on doit s'appliquer dans ces cas. (*Voyez* à cet égard l'art. CANCER de la langue.)

11° *Cancer de la langue.* A l'article CANCER on trouvera exposé tous les détails relatifs au cancer particulier de la langue; nous devons, par conséquent, y renvoyer complètement. Toutefois les notions anatomiques que nous avons posées, nous donneront quelque facilité pour résoudre cette importante question, relative à l'ablation de la partie affectée dans cette cruelle maladie : *jusqu'à quel point de la langue* les racines du mal doivent-elles être parvenues, pour qu'il devienne inattaquable par les moyens chirurgicaux? Il est inutile de répéter que le cancer qui a envahi la langue jusqu'à sa base, est essentiellement incurable, tandis que celui qui n'affecte que la partie libre de l'organe est facilement opérable; mais si la langue était malade jusqu'au *foramen cœcum*, par exemple, devrait-on agir encore? Nous n'hésitons pas à décider affirmativement cette question, pour les cas où de simples tubercules peu nombreux, auraient envahi le tissu lingual; mais si, au contraire, le cancer parvenu à ce lieu était déjà ulcéré et surtout, si, au lieu d'être borné à quelques points de la langue, il avait étendu ses ravages transversalement et de haut en bas à toute l'épaisseur de cet organe, il devrait être abandonné. Béclard, on doit le dire ici, avait proposé un moyen propre à favoriser l'extirpation d'un cancer très reculé de la langue; *la ligature préalable* de l'artère linguale, le long de la grande corne de l'os hyoïde. Là, en effet, ce vaisseau est facile à trouver; il est couvert seulement par la peau, le muscle peaucier, le fascia cervicalis et le muscle hyo-glosse. PH. FRÉD. BLANDIN.

LARVÉE (fièvre). *Voyez* FIÈVRES ET NÉVRALGIES.

LARYNGITE (*Angine laryngée*). La laryngite appartient à cette grande division des angines sans tumeur extérieure ni intérieure parfaitement observée par les anciens, Hippocrate, Celse, Arétée, et dans le dernier siècle par Sydenham, Boerhaave, Swiéten, etc., et dont ils signalent tous l'excessive gravité. *Celerrimè intereunt synanche laborantes,* dit Arétée; *nonnunquam et antequam medicum accersiverint.*

On entend par *Laryngite* l'inflammation de la membrane muqueuse du larynx, j'ajouterai et celle du tissu cellulaire sous-mu-

queux de cet organe; de là deux espèces anatomiques bien distinctes, la *laryngite muqueuse* ou laryngite proprement dite, et la *laryngite sous-muqueuse*. A ces différences anatomiques répondent des différences symptomatologiques qui me paraissent nécessiter une description particulière pour chacune d'elles.

PREMIER GENRE. LARYNGITE MUQUEUSE. La *laryngite muqueuse* se divise en *laryngite aiguë* et en *laryngite chronique* dont le dernier terme est la *laryngite ulcéreuse* ou *phthisie laryngée*. Il est, en outre, une *laryngite spécifique* qui est produite par le virus vénérien. Il importe de remarquer que, dans la laryngite, l'inflammation est rarement bornée à la muqueuse laryngienne; tantôt, et le plus souvent, elle s'étend à la trachée et même aux bronches, d'où le nom de *laryngo-trachéite* qu'on a donné à cette inflammation; tantôt elle occupe en même temps le pharynx, *laryngo-pharyngite:* enfin dans quelques cas l'inflammation occupe à-la-fois et les voies aériennes et les voies digestives; dans ce dernier cas, elle est souvent épidémique.

Première espèce.—Laryngite aiguë. Nous la subdiviserons en *catarrhale* et en *croupale* ou *pseudo-membraneuse*.

Première variété. — La *laryngite catarrhale*, *catarrhe laryngien*, est cette inflammation de la muqueuse laryngienne qui, comme tous les catarrhes, a pour résultat ordinaire une sécrétion abondante de mucosités; elle présente une foule de variétés, depuis cet enrouement léger qui fixe à peine l'attention du praticien, jusqu'à cette inflammation très intense, qui compromet plus ou moins immédiatement la vie du malade. Le danger de la laryngite catharrale comme d'ailleurs celui de toutes les laryngites est dû, non à l'inflammation en elle-même, mais à son siège: le larynx servant de tuyau pour le passage de l'air et ce tuyau étant considérablement rétréci pour le placement d'un appareil particulier, qu'on appelle glotte ou appareil vocal, il en résulte que le moindre épaississement de la muqueuse, la plus petite couche de mucosités ou de concrétions pseudo-membraneuses, peut, en rendant l'accès de l'air très difficile, amener tous les symptômes de l'asphyxie. La même inflammation ou même une inflammation plus intense et plus étendue, placée de manière à ne pas gêner l'entrée de l'air serait exempte de toute gravité. L'inflammation de la trachée et des grosses bronches, fournit la preuve directe de cette proposition. Et n'est-ce pas uniquement à raison des différences de dimensions que présentent, d'une part la glotte de l'enfant, et d'une autre part, la glotte de l'adulte qu'une inflammation au même degré a des résultats si divers à ces deux âges de la vie.

Caractères généraux. Le caractère commun de toutes les laryngites, c'est l'altération de la voix qui devient rauque, voilée, grave, lorsque l'inflammation a peu diminué les dimensions de la glotte, aiguë, éteinte même, lorsque le rétrécissement est plus considérable. A ce symptôme qui est pathogomonique se joignent les phénomènes suivans : sentiment de gêne, d'embarras et de douleur au larynx; douleur excitée ou augmentée par une pression latérale exercée sur le cartilage thyroïde : toux laryngée, incommode, douloureuse, quelquefois convulsive, offrant le timbre exagéré de la voix : d'abord sèche et sans matière, elle est bientôt accompagnée d'une expectoration muqueuse, transparente, puis opaque, mucoso-purulente. La respiration est plus ou moins gênée, surtout dans le temps de l'inspiration qui est sifflante. La déglutition est plus ou moins douloureuse, indépendamment de toute inflammation du pharynx. Pour peu que l'inflammation soit intense, surviennent des accès de suffocation qui paraissent le résultat du spasme du larynx. Pendant ces accès, la respiration, la voix et la toux prennent le caractère croupal.

Marche de la maladie. La laryngite catarrhale aiguë débute quelquefois par un accès de suffocation, tellement intense, que la vie du malade semble menacée. Dans d'autres cas, elle est précédée pendant plusieurs jours de raucité dans la voix, d'aphonie, d'une toux laryngée, auxquelles le malade ne fait aucune attention. J'ai coutume de recommander aux parens de faire appeler de suite leur médecin, lorsque les enfans ont la voix enrouée, une toux rauque; il est fréquent de voir, à cet âge de la vie, la raucité de la voix précéder de quelques jours soit la laryngite catarrhale, soit la laryngite croupale;une observation constante démontre que les laryngites avec prodrômes sont généralement beaucoup plus graves que les laryngites sans prodrômes. Du reste, cette maladie se termine presque toujours spontanément, par l'expectoration d'une grande quantité de mucosités. Négligée ou mal traitée, elle peut passer à l'état chronique; il n'est pas rare de la voir se transformer en laryngite croupale ou en laryngite sous-muqueuse.

Diagnostic différentiel. L'asthme aigu de Millar, sur lequel on a tant écrit sans s'entendre, parce que cette maladie est mal définie, n'est probablement rien autre chose qu'un accès de suffocation de la laryngite. Le pseudo-croup de M. Guersent n'est le plus souvent qu'une laryngite catarrhale aiguë des enfans. Les accès de suffocation sont la conséquence du spasme qui s'empare des muscles du larynx. L'étroitesse de la glotte chez les enfans, explique pourquoi l'inflammation la plus légère de la muqueuse-laryngienne peut être suivie des

symptômes du croup, sans qu'il y ait croup, proprement dit. Quelques réflexions sur le faux-croup ne seront pas ici déplacées.

Sans doute la toux et la voix peuvent être croupales, sans qu'il y ait croup proprement dit, c'est-à-dire présence de pseudo-membrane dans les voies aériennes, et la preuve c'est que ces toux et voix croupales se dissipent spontanément, ou par l'effet des moyens les plus simples, tandis que les véritables croups résistent si souvent au traitement le plus énergique et le mieux dirigé. En opposition avec Albers qui dit avoir vu neuf fois le croup chez le même individu, nous voyons M. Guersent, dont l'autorité est si imposante en pareille matière, assurer n'avoir jamais observé le véritable croup deux fois chez le même enfant. Sans doute il est incontestable que certains praticiens abusent étrangement du traitement si éminemment perturbateur adopté contre le croup; mais jusqu'à ce qn'on nous ait donné des signes certains, à l'aide desquels nous puissions distinguer le vrai du faux croup, je crois qu'il y a moins d'inconvéniens à traiter trop activement un certain nombre de faux croups qu'à s'endormir dans une sécurité funeste en présence d'un seul vrai croup. Dira-t-on que l'invasion du croup est plus violente, sa marche plus rapide, plus continue, je répondrai par l'observation d'un grand nombre de cas, dans lesquels le croup débute par un accès croupal suivi d'un calme parfait pendant lequel l'enfant joue comme dans l'état de santé le plus florissant. A ce calme succède un nouvel accès, bientôt suivi de calme; et ainsi de suite jusqu'à ce que les symptômes deviennent continus: quant à la présence d'une pseudo-membrane dans l'arrière-bouche, sur les amygdales, le voile du palais, les piliers que l'on donne comme caractère pathognomonique du croup, je dirai que dans un très grand nombre de cas, dans le plus grand nombre de ceux que j'ai observés, l'inflammation pseudo-membraneuse était limitée au larynx, que l'isthme du gosier et l'arrière-bouche y étaient complètement étrangers.

Je me rappellerai toujours avec douleur qu'appelé auprès d'un enfant de cinq ans, qui présentait tous les symptômes du croup, je ne fus pas médiocrement étonné de voir les parens accueillir mes alarmes avec le sourire de l'incrédulité. «Oh! monsieur, me dirent-ils; c'est la quatrième fois depuis deux ans que nous voyons notre enfant dans cet état, et il s'en est toujours tiré sans remède». Vainement je les conjurai d'employer dans le doute le parti le plus sûr, ils déclarèrent qu'ils assumaient sur leur tête toute la responsabilité de l'évènement. Je me retirai, toutefois après avoir motivé mon avis par écrit et indiqué les moyens qui me paraissaient convenables: le lendemain matin, je fus mandé à la hâte; mais il n'était plus temps;

le malheureux enfant avait un visage couleur de cire et se débattait contre l'agonie.

Anatomie pathologique. Il n'est pas rare de voir succomber les enfans à la laryngite catarrhale. Chez un certain nombre de ceux qui ont été considérés comme morts par suite du croup, on a trouvé dans le larynx et la trachée une quantité plus ou moins considérable de mucosité puriforme; la membrane muqueuse était d'un rouge plus ou moins vif. Lorsque la maladie avait eu une certaine durée, la rougeur de la muqueuse avait disparu. Il est peut-être sans exemple que les adultes aient succombé à la laryngite aiguë, à moins qu'elle ne soit devenue croupale ou que l'inflammation ne se soit propagée au tissu cellulaire sous-muqueux. Un adulte affecté d'angine laryngée légère, ayant succombé à une pneumonie, a présenté une rougeur très vive de la muqueuse du larynx avec infiltration légère des replis muqueux aryténo-épiglottiques. —Un jeune homme de dix-huit ans affecté de rougeole, présenta, dans le cours de l'éruption, de l'aphonie, de la gêne dans la respiration, une douleur au larynx, une toux rauque et convulsive, une déglutition difficile. Survinrent des symptômes cérébraux qui l'emportèrent le huitième jour de l'invasion de la laryngite; à l'ouverture, je trouvai la muqueuse laryngée rouge et épaissie; le bord supérieur de l'épiglotte éraillé comme s'il avait été coupé d'une manière irrégulière par un instrument tranchant; l'inflammation de la muqueuse s'était propagée au tissu cellulaire sous-muqueux: la base du cartilage aryténoïde était à découvert au fond d'une petite perte de substance. —Un jeune homme de vingt ans environ, convalescent d'une entérite folliculeuse aiguë (forme typhoïde), est pris tout-à-coup de raucité dans la voix sans gêne aucune dans la respiration: il meurt sans accès de suffocations et comme par engouement des voies aériennes, huit jours après l'invasion de l'angine; à l'ouverture, je trouve une rougeur vive du larynx avec tuméfaction de la muqueuse et un abcès dans l'épaisseur du repli épiglotti-aryténoïdien droit. Le cartilage aryténoïde, dépouillé de son périchondre nageait pour ainsi dire dans le pus; il était comme érodé à sa surface: n'est-il pas évident que l'inflammation de la muqueuse s'est étendue au tissu cellulaire sous-muqueux. Dans un autre cas, j'ai trouvé tous les follicules du larynx enflammés et de telle sorte que la surface intérieure de cet organe présentait une multitude de petites ulcérations superficielles:

L'étiologie de la laryngite est la même que celle de toutes les angines (*Voy.* ANGINE); mais il est des causes qui agissent directement sur le larynx; ainsi l'inspiration de vapeurs irritantes, une course faite contre

le vent, l'impression du froid sur la région cervicale, pendant que le corps est en sueur ; des efforts de voix ou l'action de parler en plein air, le vent adverse ; l'inflammation des parties voisines, du pharynx, des amygdales, du voile du palais : à ce sujet, il importe de remarquer que la laryngite se déclare le plus souvent indépendamment de toute pharyngite, amygdalite, de même que la pharyngite, l'amygdalite ont lieu indépendamment de la laryngite. Enfin, je ne dois pas omettre ici, parmi les causes de la laryngite, ces constitutions atmosphériques inconnues dans leur essence, manifestes seulement par leurs effets qui impriment à toutes les maladies de la saison un caractère particulier au point de simuler la contagion que je n'admets pour aucune forme de laryngite.

Traitement. Le traitement est essentiellement antiphlogistique, une saignée au bras chez l'adulte; des sangsues autour du larynx chez les enfans ; un vomitif, un éméto-cathartique, si la maladie est assez grave pour exiger un traitement dérivatif et perturbateur (un sachet de cendres chaudes, des fourrures autour du col ; point de chaleur humide extérieure), le silence, des boissons adoucissantes, des gargarismes adoucissans ; la respiration d'un air rendu humide et chaud par la vapeur d'eau et maintenu à une température uniforme, la respiration de vapeurs émollientes reçues sur toute la face, afin qu'elles pénètrent à-la-fois par les narines et par la bouche; des purgatifs employés comme dérivatifs; tels sont les moyens les plus propres à remédier à cette inflammation. Je me suis bien trouvé quelquefois d'un sinapisme autour du col : il peut arriver que les mucosités puriformes contenues dans le larynx soient tellement abondantes qu'elles obstruent les voies aériennes et menacent de suffocation. Sous ce rapport, le fait suivant mérite d'être conservé.

Je suis appelé auprès d'une jeune fille de neuf ans, frêle et humorale : elle me paraît à la dernière période du croup; respiration peu fréquente et comme par effort ; sifflement aigu pendant l'inspiration et l'expiration ; tuméfaction considérable du col pendant l'expiration ; pouls inégal mais peu fréquent ; voix éteinte; la toux n'existait plus depuis plusieurs heures, bien qu'on sentît que les voies aériennes étaient remplies de mucosités ; le malade toussait depuis huit à neuf jours : depuis trois jours seulement elle avait présenté les symptômes du croup qui disparaissaient par intervalles. Je pense à l'opération de la trachéotomie ; mais persuadé que les voies aériennes sont obstruées par des mucosités, j'introduis jusqu'à l'entrée du gosier la barbe d'une plume, angoisses, efforts impuissans de toux, bien qu'elle soit étouffé et incomplète; après un moment de repos, je répète l'introduction, l'angoisse est en-

core plus grande que la première fois, enfin la toux peut s'établir et amène une masse de mucosités purulentes au milieu de laquelle je reconnais une mucosité concrète semblable au mucus desséché qui se rencontre si souvent dans les fosses nasales : à peine l'expulsion de cette masse a-t-elle eu lieu que la petite malade se met à sourire; elle s'écrie qu'elle est guérie; la face se colore : la raucité de la voix persiste encore pendant quinze jours; la guérison fut complète au bout d'un mois.

Deuxième variété. — *Laryngite pseudo-membraneuse ou croupale.* Dans certains cas, l'inflammation de la muqueuse a pour résultat la sécrétion d'une fausse membrane, plus ou moins cohérente, et plus ou moins adhérente au larynx; c'est le croup dans lequel on ne saurait admettre plus de spécificité, que dans la formation de la couenne pseudo-membraneuse sur un vésicatoire, par l'effet d'une pommade épipastique trop irritante. Il est plus que probable qu'entre l'inflammation pseudo-membraneuse et l'inflammation ordinaire, il n'y a de différence que dans le degré d'inflammation, et nullement dans la nature de la maladie. Quant au défaut de coloration de la muqueuse invoqué par ceux qui repoussent la nature inflammatoire, ce défaut de coloration n'établit pas davantage l'absence de l'inflammation muqueuse que le défaut de coloration de la plèvre n'établit l'absence de l'inflammation dans cette membrane. (*Voy.* Croup.)

A côté de la laryngite croupale, nous pourrons placer celle qui résulte de l'extension du muguet dans les voies aériennes; j'ai eu occasion d'observer ce cas qui est excessivement grave. (Voy. *Anat. Pathol.*, quinzième livraison.)

Deuxième espèce. — *Laryngite chronique:* subdivisée en *laryngite proprement dite* et en *laryngite ulcéreuse* ou *phthisie laryngée*. La laryngite chronique, peut être consécutive à une laryngite aiguë. Plus souvent elle débute à l'état chronique à la suite de fatigue extrême et long-temps continuée dans l'organe de la voix, et se perpétue par l'exercice répété de cet organe. Dans un certain nombre de cas, elle est primitive et paraît tout-à-fait indépendante de la phthisie pulmonaire, qui ne se développe que long-temps après, *phthisie laryngée primitive*; d'autres fois, elle est consécutive à une affection pulmonaire, *phthisie laryngée consécutive*. D'autres fois, enfin, son apparition semble coïncider avec celle de la phthisie dont elle n'est qu'un symptôme, c'est la *phthisie laryngée symptomatique*.

Les deux grandes questions auxquelles donne lieu la laryngite chronique, sont celles-ci; 1° la phthisie laryngée n'est-elle autre

chose qu'une laryngite chronique? ou bien, au contraire, la laryngite n'est-elle que la cause occasionnelle du développement de la phthisie laryngée, et celle-ci ne peut-elle s'établir sans une prédisposition particulière? Y a-t-il, en un mot, entre la laryngite chronique et la phthisie laryngée, la même différence, qu'entre la pneumonie chronique et la phthisie pulmonaire? 2° La phthisie laryngée peut-elle exister par elle-même, indépendamment de toute affection pulmonaire, ou bien est-elle toujours symptomatique de tubercules pulmonaires, ou consécutive au développement de ces tubercules.

Ces deux questions ne me paraissent pas résolues d'une manière positive dans l'état actuel de la science. Les réflexions suivantes pourront jeter quelque jour sur leur solution.

1° Toute laryngite chronique négligée ou mal traitée peut devenir ulcéreuse; jai vu les individus les plus vigoureux, et les moins prédisposés succomber victimes de cette maladie. Toutefois nous devons dire que, chez les individus disposés aux tubercules pulmonaires, la maladie marche avec bien plus de rapidité. Les *laryngites folliculeuses,* c'est-à-dire les laryngites qui portent plus particulièrement sur les follicules doivent passer avec la plus grande facilité à l'état ulcéreux. Il en est de même des *laryngites aphteuses* et *ulcéreuses*. Chez un individu mort de je ne sais quelle maladie, des ulcérations très multipliées, aphteuses, superficielles, occupèrent la face postérieure de l'épiglotte, l'intérieur du larynx et de la trachée. La muqueuse qui revêt les cordes vocales avait été épargnée, mais non pas celle qui tapisse les ventricules, sans doute à raison des follicules qu'on trouve constamment dans les cavités. La marche d'un grand nombre de laryngites chroniques m'a montré une diminution notable dans les symptômes, obtenue à plusieurs reprises par l'effet d'une médication convenable, des rechutes à la suite d'imprudences, de telle sorte que la phthisie laryngée a été évidemment le dernier terme de la laryngite chronique aggravée par plusieurs recrudescences.

2° La phthisie laryngée peut exister par elle-même, indépendamment de toute affection pulmonaire. La preuve, c'est qu'on parvient à en guérir un certain nombre. Les symptômes du côté des poumons ne se manifestent, quelquefois, qu'un an ou deux après l'invasion de la phthisie laryngée: et dans plusieurs cas, à l'autopsie, j'ai trouvé à côté de phthisies laryngées très avancées, des tubercules pulmonaires dits dans l'état de crudité, qui n'avaient pu influer en rien sur la marche de la maladie. La phthisie laryngée n'est nullement héréditaire comme l'affection tuberculeuse du poumon; enfin la phthisie

laryngée syphilitique suffirait à elle seule pour établir que le larynx peut être affecté indépendamment des poumons.

Symptômes et marche de la maladie. —La laryngite chronique se manifeste par les symptômes suivans : voix voilée ou aphonie : sentiment de gêne au larynx; toux laryngée sèche ou avec expectoration de mucosités pharyngiennes, parmi lesquelles se rencontrent presque toujours, de petites concrétions provenant de l'amygdale; gêne extrême, douleur du larynx à la suite de l'articulation des sons. Cet état peut persister long-temps sans être accompagné de symptômes généraux. La plupart des malades, fatigués par les petits soins que nécessite cette affection, ayant d'ailleurs la conscience d'un bien-être général, négligent le traitement, et éprouvent de fréquentes recrudescences à la suite desquelles ils tombent dans un état presque désespéré.

Cet état doit être soigneusement distingué de l'*aphonie* simple qui peut succéder à une laryngite aiguë, ou même à une laryngite chronique, et qui peut également être primitive, de l'aphonie alkoolique, aphonie nerveuse, intermittente ou continue; aphonie par compression extérieure, mais qui ne s'accompagne d'aucun autre symptôme morbide et se concilie avec l'état de santé le plus satisfaisant.

La laryngite ulcéreuse, ou phthisie laryngée, peut survenir immédiatement et, pour ainsi dire, d'emblée: elle est plus souvent la suite d'une laryngite chronique, et elle s'accompagne de symptômes locaux qui dénotent une affection locale très grave, et de symptômes généraux qui dénotent la phthisie pulmonaire. Les symptômes locaux sont: une toux sèche avec altération du timbre de la voix, toux souvent convulsive, douloureuse, accompagnée d'efforts de vomissemens, au milieu desquels est rendue une matière puriforme, et même purulente; cette toux revient surtout pendant la nuit : quelquefois le malade est réveillé par des accès de suffocation. L'haleine est fétide, la déglutition se fait quelquefois librement, plus souvent elle est gênée, douloureuse, et suivie de quintes de toux. La déglutition des liquides et même des solides devient parfois impossible: les uns et les autres pénètrent dans le larynx : j'ai donné mes soins à un malheureux qui ne pouvait se nourrir que de bouillies; encore fallait-il qu'il exerçât la déglutition avec d'extrêmes précautions. On a même vu des individus qu'il fallait nourrir pendant quelque temps à l'aide d'une sonde œsophagienne.

Les symptômes généraux sont la fièvre hectique, l'œdème des extrémités inférieures, les sueurs nocturnes, le dévoiement colliquatif, et tous les symptômes de la phthisie pulmonaire.

La terminaison a lieu le plus souvent par la mort, qui peut être ac-

célérée, par l'inflammation aiguë du tissu cellulaire sous-muqueux (laryngite œdémateuse); un grand nombre de ces malades meurent au moment où on s'y attend le moins. Mais si cette terminaison funeste est presque inévitable dans la période avancée de la laryngite chronique, il n'en est pas de même lorsque la maladie est prise dans son principe. Il est même rare que la phthisie ne soit la conséquence de rechutes répétées dues à la négligence apportée au traitement.

Anatomie pathologique. A l'ouverture du cadavre, on trouve des altérations variées. Tantôt ce sont de petites ulcérations ou érosions disséminées qui, supportées par un fond dense, occupent quelquefois toute la cavité du larynx, la partie supérieure de la trachée, la muqueuse qui revêt la face postérieure du larynx, la face antérieure de l'épiglotte et les piliers du voile du palais (tel est le cas représenté, *Anat. pathol.* pl. 2, cinquième livraison); en outre, toute la surface ulcérée était recouverte de caroncules.

Quelquefois, au lieu de petites ulcérations, c'est un ulcère considérable occupant les ventricules ou bien l'une des deux cordes vocales ou les deux cordes vocales à-la-fois: l'ulcération semble quelquefois consécutive à un abcès sous-muqueux, au milieu duquel se voient les cartilages dénudés. Ces cartilages sont mis à nu, ulcérés, érodés, détruits; dans un cas, le cartilage cricoïde avait été érodé dans ses couches les plus profondes. La couche superficielle seule avait été respectée; les cartilages aryténoïdiens avaient en partie disparu. Il ne restait de l'un d'eux que le sommet. La muqueuse était comme gangrénée: la moitié postérieure des cordes vocales était détruite: on conçoit d'après cela, comment les cartilages ou des portions de cartilage du larynx ont pu être rejetés par l'expectoration. Hunter montrait à ses cours une partie de cartilage cricoïde qui avait été expectorée par un homme soupçonné phthisique et qui guérit parfaitement après cette expulsion.

Le poumon se présente sous divers états. Tantôt la phthisie pulmonaire est très avancée, tantôt, au contraire, on trouve des tubercules crus ou des granulations miliaires au milieu du tissu pulmonaire parfaitement sain.

Diagnostic différentiel. La phthisie trachéale, si bien décrite par M. Cayol (*Dissertation inaugurale* 1810) ne saurait être confondue avec la phthisie laryngée. L'absence de douleur dans la déglutition et surtout l'absence de lésion dans le timbre de la voix et de la toux me paraissent plus caractéristiques que le sifflement de la respiration, l'abondance et la nature purulente des crachats, symptômes sur lesquels s'appesantit beaucoup l'observateur distingué que je viens de citer.

J'attache une très grande importance à l'exploration de l'isthme du gosier et surtout à celle de l'épiglotte dans le diagnostic de la phthisie laryngée.

Le diagnostic de la phthisie laryngée se compose encore de l'appréciation de l'état des poumons. Or, dans le plus grand nombre de cas, les symptômes du côté du poumon coïncident avec les symptômes du côté du larynx, et alors tantôt les symptômes qui proviennent des poumons ont précédé; tantôt ce sont ceux du larynx; tantôt enfin, les uns et les autres ont paru naître et marcher simultanément. Ce qui jette une grande obscurité sur la question de préexistence ou de coïncidence dans ce cas, c'est l'incertitude qui règne sur la phthisie pulmonaire tuberculeuse dans ses premières périodes et l'impuissance de l'auscultation et de la percussion tout le temps que n'existent pas de foyers tuberculeux.

L'exploration directe de l'épiglotte des piliers du voile du palais et de la base de la langue, à l'aide de la vue, et au besoin l'exploration de l'orifice supérieur du larynx, avec le doigt, peuvent servir à compléter le diagnostic.

Traitement. La phthisie laryngée syphilitique cède comme par enchantement au traitement antivénérien. J'ai vu des individus réduits au dernier degré de marasme avec fièvre hectique, sueurs nocturnes et sur lesquels on ne soupçonnait pas la cause vénérienne ramenés des portes du tombeau par le mercure, et dans d'autres cas, où une cause syphilitique ancienne était bien établie, le mercure aggravant tous les accidens, la tisane de Feltz a obtenu une cicatrisation rapide.

Chez un individu guéri depuis long-temps d'une phthisie laryngée syphilitique qui n'avait laissé d'autre trace qu'une aphonie complète, j'ai trouvé l'épiglotte en partie détruite, si bien qu'elle ne pouvait en aucune façon obturer l'orifice supérieur du larynx, et pourtant il n'y avait pas eu de gêne dans la déglutition. La muqueuse de la base de la langue avait été détruite et remplacée par une membrane fibreuse très lisse, le petit ligament glosso-épiglottique médian formait une bride très dense détachée de la langue. Le ventricule droit avait disparu. Les deux cordes vocales du même côté étaient confondues.

Le traitement de la laryngite chronique non ulcéreuse, de même que celui de la laryngite chronique ulcéreuse ou phthisie laryngée n'est pas encore fixé d'une manière positive: en attendant il me suffira d'indiquer ici les principales indications et les moyens de les remplir.

1° *Le repos de l'organe malade* sera obtenu par le silence le plus

absolu. Il est malheureux que, dans le même but, on ne puisse pas supprimer la toux comme la voix; on invitera le malade à résister, autant que possible, au besoin de tousser. Il exprimera ses besoins et ses idées à l'aide des signes ou de l'écriture.

2° *Le régime* sera *adoucissant*, et se composera de lait, de bouillon gélatineux, de fécules. Si la déglutition était douloureuse, on la rendrait moins pénible en donnant au malade pour nourriture des alimens ayant la consistance de bouillie. Ce n'est que dans les périodes très avancées de la maladie qu'on a vu la déglutition presque impossible, et par l'effet de la destruction plus ou moins complète de l'épiglotte, et par l'effet du défaut de jeu dans les organes de la déglutition: l'usage des sondes œsophagiennes pour porter les boissons dans l'estomac à travers le pharynx et l'œsophage est devenu nécessaire dans un certain nombre de cas.

3° De petites saignées générales, des saignées locales sur les côtés et au niveau du larynx, des ventouses scarifiées à la nuque et sur les côtés du col rempliront le double but antiphlogistique et dérivatif.

4° Encore on aura recours aux vésicatoires volans répétés, appliqués successivement sur les côtés du larynx, à de très petits moxas, ou bien de petits cautères, sur les côtés du larynx, au séton à la nuque, un vésicatoire placé de chaque côté du col.

5° La possibilité d'arriver directement au siége du mal à l'aide des fumigations n'a point été suffisamment utilisée; cependant on a beaucoup vanté l'inspiration des vapeurs de goudron et des vapeurs éthérées. J'ai dans le temps fait construire une espèce de masque semblable à celui dont on se sert pour faire des armes; ce masque est destiné, et à la phthisie laryngée et à la phthisie pulmonaire. Le but que je me suis proposé est, 1° de tamiser l'air et de prévenir l'introduction dans les voies aériennes des corpuscules qui y voltigent et qui peuvent devenir des causes d'irritation, 2° de maintenir l'air inspiré à une température uniforme, et par conséquent de prévenir les effets si funestes des transitions atmosphériques. Cette température est toujours élevée, en sorte que par ce moyen on supplée peut-être avec avantage, à raison du défaut de transition, à l'habitation d'un climat chaud. Ce masque qui est recouvert d'une toile écrue est percé d'une ouverture au niveau de la bouche; à cette ouverture s'adapte un tube destiné à conduire des vapeurs appropriées à l'état du malade; dans l'intérieur du masque est une petite case où l'on peut placer diverses substances, le baume du Pérou liquide, du coton imbibé de différentes essences, de solutions de sulfure de soude.

6° Peut-on porter directement dans le larynx des substances médicamenteuses pour obtenir la cicatrisation des ulcères laryngés. Les tentatives hardies de M. Trousseau qui, dans certains cas d'aphonie, a cautérisé le larynx à l'aide d'une éponge imbibée de solution de nitrate d'argent, sembleraient devoir conduire à l'emploi du même moyen dans la phthisie. Je n'oserais ni le conseiller ni l'employer; car, sous l'influence d'un pareil remède, une laryngite pseudo-membraneuse ou sous-muqueuse peuvent se développer si rapidement et devenir si immédiatement funeste que la gravité du cas ne me paraît pas justifier une semblable pratique.

7° Un autre moyen chirurgical a été proposé: il consisterait à diviser le larynx en avant sur la ligne médiane, et à porter directement les substances médicamenteuses sur les points malades, à cautériser les cartilages cariés. Je ne sache pas que cette opération soit encore autre chose qu'un projet.

8° Enfin la laryngotomie est souvent indiquée pour prévenir la suffocation imminente qui peut tenir, soit au spasme, soit à l'infiltration du tissu cellulaire sous-muqueux, soit à l'épaississement de la muqueuse, soit enfin à quelques fragmens de cartilage qui se seraient détachés.

Laryngite sous-muqueuse. L'inflammation, au lieu d'envahir, soit la surface libre, soit le tissu même de la membrane muqueuse, peut affecter le tissu cellulaire subjacent; alors les produits de l'inflammation n'étant point évacués au dehors, mais déposés dans les mailles de ce tissu, peuvent déterminer des phénomènes de suffocation non moins graves, non moins immédiatement funestes que le croup le plus aigu. Or, la laryngite sous-muqueuse peut affecter, 1° la région sus-glottique, 2° la région sous-glottique du larynx: de là deux variétés bien distinctes qui entraînent des différences bien prononcées et dans les symptômes et même dans le traitement.

Première espèce.—Laryngite sus-glottique. La laryngite sus-glottique a été signalée et parfaitement décrite en 1808 par Bayle sous le titre *d'œdème de la glotte*, locution vicieuse, car la glotte proprement dite, c'est-à-dire la fente triangulaire qui sépare les cordes vocales droites des cordes vocales gauches, n'est point le siège essentiel de cette maladie, mais bien les replis muqueux qui vont de l'épiglotte aux cartilages aryténoïdes. Suivant Bayle, cette maladie n'est autre chose que l'infiltration séreuse de la membrane qui tapisse le larynx, définition qui ne s'applique qu'à la première période de la laryngite sous-muqueuse. Car si le malade résiste aux premiers accidens, à la sérosité succède le pus, plus tard des escarres se forment. Il fau-

draît donc admettre comme maladies distinctes autant d'espèces qu'il y a de degrés dans la maladie, savoir : une laryngite œdémateuse, une laryngite purulente, une laryngite avec escarres ou gangréneuse.

La laryngite sus-glottique peut être *primitive* ou *consécutive;* dans l'un et l'autre cas, elle peut être *aiguë* ou *chronique*. La laryngite consécutive s'observe assez souvent dans la phthisie laryngée et dans l'angine pharyngienne ou tonsillaire. La laryngite sus-glottique chronique succède quelquefois aux ulcères syphilitiques de l'arrière-bouche et même à ceux du larynx; dans tous les cas, elle s'annonce par les symptômes suivans :

Caractères généraux. 1° Raucité de la voix qui s'éteint par degrés et devient aiguë, sifflante, croupale; 2° sentiment de gêne, de douleur, de constriction, de strangulation, de la présence d'un corps étranger volumineux, à la partie supérieure du larynx; 3° respiration gênée, douloureuse et bruyante pendant l'inspiration, libre et facile pendant l'expiration; 4° toux rauque, sifflante, convulsive; 5° accès de suffocation plus ou moins rapprochés et tellement intenses, que le malade saute à bas de son lit comme pour échapper à une asphyxie imminente. Pendant l'accès, la face se décompose avec une incroyable rapidité, elle devient pâle ou violacée; elle exprime l'effroi. Toutes les puissances inspiratrices sont mises en jeu pour appeler l'air dans le poumon. Le malade prend instinctivement l'attitude la plus favorable à la respiration; il se tient sur son séant, renverse la tête en arrière et évite le plus léger mouvement. Étranger à tout ce qui se passe autour de lui, il ne veut que de l'air; toute question l'importune. Ses réponses sont brèves ou nulles. L'inspiration est extrêmement difficile, anxieuse, plus ou moins analogue à celle du croup et contraste avec la facilité des mouvemens d'expiration. Sueur froide, visqueuse; pouls petit, serré, fréquent. Le malade peut périr pendant l'accès, qui dure de deux à cinq minutes. Quelques instans après, la respiration redevient ce qu'elle était auparavant, quelquefois plus libre qu'avant l'accès, d'autres fois plus gênée. Le malade parle du danger qu'il vient de courir, assure qu'il ne résistera pas à un accès semblable; presque toujours, en effet, il meurt asphyxié pendant un accès. D'ailleurs, point de mouvement fébrile; le pouls ne s'altère que dans les momens de suffocation. La déglutition est toujours plus ou moins gênée, plus ou moins douloureuse, et quelquefois même impossible; les boissons remontent par les fosses nasales.

Marche de la maladie. A ces traits, il est impossible de méconnaître la laryngite sous-muqueuse; mais telle est la gravité de cette maladie, qu'il importe de la reconnaître dès les premiers momens

de son apparition, pour pouvoir la combattre et la faire avorter immédiatement; car il est peut-être sans exemple que cette maladie, parvenue à son summum, se soit terminée d'une manière favorable. Or, sa marche est variable : souvent elle débute par un accès de suffocation tellement violent, que quelques heures seulement séparent l'invasion de la mort. Tel était sans doute le cas dont parle Boerhaave. Un homme, assis à un festin, sentit sa voix devenir aiguë et sifflante; les convives s'imaginent que c'est un jeu. Détrompés trop tard, ils ont la douleur de voir ce malheureux périr sans secours. *Nihil non molitum,* dit Tulpius dans un cas semblable, *sed urgentior fuit necessitas et vehementior ab incluso spiritu strangulatio, quam ut juverint illum vel sanguis maturè ex utroque brachio detractus, vel incisa ranula, vel cucurbitulæ aliquæ satis celeriter adhibitæ.*

Le plus souvent, il existe dans cette maladie une première période dans laquelle les symptômes sont si peu intenses, que les malades et les gens de l'art eux-mêmes n'y donnent aucune attention : il n'y a qu'un peu de malaise, de gêne dans le larynx, gêne, malaise, qui amènent des efforts presque toujours vains d'expectoration. La voix est plus ou moins rauque. Cet état peut durer plusieurs jours, et ce qui rend l'illusion plus inévitable, c'est qu'on voit souvent ces symptômes, effet d'une laryngite légère, se terminer soit spontanément, soit par le traitement le plus simple. Le danger de la maladie tenant, non à sa nature, mais à son siège, on conçoit que tout le temps que le gonflement qui résulte de la laryngite ne gêne pas mécaniquement le passage de l'air, il ne doit se manifester aucun symptôme inquiétant, pas même le plus léger mouvement fébrile. Mais aussitôt que la tuméfaction commence à intercepter le passage de l'air, la respiration devient bruyante, d'abord par instans, puis d'une manière permanente : les accès de suffocation se déclarent, ils se rapprochent; le malade meurt, soit pendant un accès, soit dans l'intervalle des accès. La durée moyenne de la maladie est de deux à cinq jours.

Diagnostic différentiel. La présence d'un corps étranger dans les voies aériennes et le croup, donnent lieu à des symptômes à-peu-près semblables à la laryngite sous-muqueuse; mais la présence d'un corps étranger se détermine d'après les commémoratifs. Le croup présente, dans la respiration, dans la toux et dans la voix un ensemble de symptômes qui ne permet pas de le méconnaître. Le croup appartient à la première enfance, la laryngite sous-muqueuse à l'âge adulte; l'erreur serait d'ailleurs peu grave dans ses conséquences, les mêmes moyens devant être opposés à l'un et à l'autre.

L'exploration du thorax permettra toujours de distinguer l'asthme

dans lequel il y a *dyspnée bronchique* de la laryngite dans laquelle il y a *dyspnée laryngienne*. Dans le premier cas, l'air passant difficilement à travers les tuyaux bronchiques spasmodiquement resserrés, fait entendre des sons variés analogues au roucoulement de la tourterelle : dans le deuxième cas, l'air dilate à peine la cellule pulmonaire, malgré la contraction énergique de toutes les puissances inspiratrices. Joignez à cela l'exploration du larynx par le sthétoscope appliqué sur cet organe et les caractères de la voix et de la toux, naturelles dans l'asthme, très altérées dans la laryngite.

L'erreur la plus grave et en même temps la plus facile est celle qui ferait rapporter à la laryngite sous-muqueuse, les effets de la compression de la trachée par un anévrisme de la crosse de l'aorte. Rien ne ressemble davantage à un accès de suffocation produit par la laryngite que la *dyspnée trachéale* produite par la compression qu'exerce sur la trachée l'aorte anévrismatique. J'ai été sur le point de commettre cette erreur, d'autant plus facilement que, chez l'individu soumis à mon observation, il y avait en même temps raucité de la voix. J'ai vu un chirurgien distingué se refuser à pratiquer l'opération de la laryngotomie dans un cas de suffocation qu'on supposait produit par la laryngite sous-muqueuse; il n'avait pas, disait-il, la certitude que la cause de la dyspnée fût dans le larynx. Le malade ayant succombé, on trouva un anévrisme de la crosse aortique qui avait comprimé la partie inférieure de la trachée. La marche de la maladie, les commémoratifs, la durée plus considérable de la suffocation dans l'anévrisme, l'absence complète de symptômes du côté du larynx, la présence de symptômes du côté du cœur et des gros vaisseaux, ne tarderont pas à lever toute espèce de doute pour un observateur attentif.

Anatomie pathologique. Tous les symptômes de la laryngite sous-muqueuse sont ici comme dans le croup, la conséquence nécessaire de l'obstacle que la tuméfaction des parties enflammées apporte à l'entrée de l'air dans le larynx. L'étude des altérations cadavériques complétera le tableau de la maladie ou plutôt en fournira l'explication toute naturelle.

Les replis muqueux épiglotti-arythénoïdiens qui forment les parties latérales de la région sus-glottique du larynx, se présentent sous la forme de deux bourrelets volumineux contigus l'un à l'autre, obstruant plus ou moins, mais jamais complètement, le larynx. Le plus souvent la maladie affecte également ces deux replis; dans quelques cas, elle les affecte inégalement et même peut être bornée à l'un d'eux. Le volume considérable qu'acquièrent ces bourrelets s'explique aisément et par la grande quantité de tissu cellulaire interposé

aux deux feuillets muqueux et par la nature de ce tissu qui est essentiellement séreux. Assez souvent la base de la langue, le voile du palais, ses piliers et le pharynx participent d'une manière plus ou moins grave à la lésion qui, dans le plus grand nombre des cas, est circonscrit aux replis muqueux épiglotti-aryténoïdiens, au pourtour de l'épiglotte, à la corde vocale supérieure et au tissu cellulaire sous-muqueux qui occupe la face postérieure du cartilage cricoïde.

Tel est le siège de la maladie. Les altérations varient suivant que le malade a résisté plus ou moins long-temps.

La mort a-t-elle été très rapide, les bourrelets épiglotti-aryténoïdiens sont mous, tremblotans, demi transparens; ils sont formés par une sérosité limpide, infiltrée dans le tissu cellulaire sons-muqueux : la muqueuse est décolorée sans la moindre trace d'inflammation. Il y a œdème dans toute la rigueur de l'acception.

La mort a-t-elle été moins prompte, le liquide infiltré est séro-purulent : d'autres fois c'est une sérosité plastique, une pseudo-membrane infiltrée qu'on ne saurait exprimer du tissu cellulaire : la dénomination d'*angine laryngée œdémateuse* peut encore convenir à cette lésion.

Si le malade a succombé moins rapidement encore, ce n'est plus de la sérosité ou un liquide séro-purulent, mais bien du pus infiltré, il y a alors *angine laryngée purulente*.

Si, moins rapidement encore, par exemple, lorsque le malade a vécu cinq à six jours, on trouve le pus rassemblé en petits foyers dans un ou plusieurs points, les cartilages arythénoïdes privés de leur périoste : la membrane muqueuse présente des escarres blanches, plus ou moins irrégulières et circonscrites par un cercle de vaisseaux. La formation de ces escarres est consécutive, et le résultat du décollement qu'a subie la muqueuse par suite de l'infiltration du pus : il y a *laryngite grangréneuse.* (Voyez *Anat. pathol.*. 5e liv., pl. II, fig. 1.)

L'inflammation n'est jamais bornée au tissu cellulaire sous-muqueux, presque toujours elle envahit la totalité du tissu cellulaire du larynx. Ainsi, on trouve les muscles thyro-arythénoïdiens, arythénoïdiens, crico-arythénoïdiens latéraux infiltrés de sérosité et de pus, quelquefois même détruits au milieu des foyers purulens; dans un certain nombre de cas, j'ai trouvé les cartilages arythénoïdes entièrement nécrosés au milieu des foyers purulens et même séparés des ligamens qui les unissaient aux cartilages cricoïdes.

Les ganglions lymphatiques qui longent la veine jugulaire interne sont souvent volumineux, infiltrés de sérosité, de sang, de pus lie de

vin : cette altération est limitée aux ganglions situés au niveau du larynx.

Enfin, dans quelques cas, les divers plans du tissu cellulaire qui occupent la région cervicale antérieure sont infiltrés soit de sérosité, soit de pus.

Du reste la laryngite sous-muqueuse peut être accompagnée d'inflammation plus ou moins intense du voile du palais, des tonsilles, du pharynx, et même de la trachée et des bronches. Les poumons m'ont toujours paru dans l'état le plus parfait d'intégrité.

Physiologie pathologique. Il suit de ce qui précède que la maladie décrite par Bayle sous le titre d'œdème de la glotte, par d'autres, sous celui d'angine laryngée œdémateuse, consiste essentiellement dans une inflammation du tissu cellulaire sous-muqueux, que l'état œdémateux n'est autre chose que le premier degré de la laryngite sous-muqueuse, qu'il n'y a rien de spécial dans cette maladie dont la gravité tient uniquement à des circonstances de localité. Un exemple mettra cette vérité dans tout son jour. Qu'une fluxion érysipélateuse ait lieu à la face, un œdème sous-cutané la précède et l'accompagne. La fluxion s'étend-elle aux deux paupières, la laxité du tissu cellulaire séreux de ces voiles membraneux les fait se tuméfier beaucoup plus que les autres parties de la face. L'une et l'autre paupières forment un gros bourrelet interposé entre l'œil et les objets extérieurs; la vision est interceptée : mais si l'inflammation s'étend de la peau au tissu cellulaire subjacent, la sérosité est bientôt remplacée par du pus; de même si l'inflammation s'empare des replis muqueux qui comme deux lèvres latérales bordent l'ouverture supérieure du larynx, telle est la laxité du tissu cellulaire de ces replis qu'ils se tuméfient sous la forme de deux bourrelets qui interceptent le passage de l'air. Du reste tous les symptômes trouvent une explication facile dans la lésion organique. Ici comme dans le croup, les accès de suffocation s'expliquent par le spasme qui s'empare des muscles de la glotte; l'intermittence des symptômes, par la cessation du spasme : la moindre constriction surajoutée au rétrécissement mécanique produit par la tuméfaction des bourrelets épiglotti-arythénoïdiens a pour résultat une dyspnée extrême. La toux, l'action de parler, une émotion morale suffisent quelquefois pour provoquer un accès de suffocation. La gêne et la douleur que causent la déglutition s'expliquent par les mouvemens de l'épiglotte, qui ne peuvent s'effectuer convenablement : du reste on conçoit que l'inspiration doive être laborieuse, tandis que l'expiration est libre et facile, car le vide qui s'opère dans le thorax pendant l'inspiration a pour résultat le rapprochement des deux bourrelets, qui comme une soupape s'opposent

à l'entrée de l'air, tandis qu'au contraire l'air expiré soulève ces bourrelets qui s'écartent pour lui ouvrir un libre passage. Cette circonstance, c'est-à-dire l'occlusion de l'ouverture supérieure du larynx, par le fait de l'inspiration explique pourquoi la mort par asphyxie arrive long-temps avant que l'obstacle soit assez considérable, pour intercepter complètement le passage de l'air. Le spasme des muscles du larynx est d'ailleurs une conséquence nécessaire de la difficulté de l'introduction de l'air et ce spasme complète l'obturation du larynx. Bayle pense que la mort, dans l'angine laryngée œdémateuse, est souvent déterminée par la cessation des fonctions du poumon dont l'état spasmodique répété a tellement lésé l'exercice que lors même que l'air y entre avec facilité, il ne peut plus y subir les changemens que cet organe doit lui faire éprouver dans la respiration, de sorte que cette fonction vitale ne s'exerce plus, quoique les mouvemens de dilatation et de contraction persistent. Je ne saurais adopter cette manière de voir. Aucun symptôme dans la maladie qui nous occupe, ne dénotant la lésion des fonctions des poumons, dans les intervalles des accès de suffocation, c'est-à-dire tout le temps que le passage de l'air n'est pas intercepté, les poumons fonctionnent parfaitement.

Des données fournies par l'anatomie pathologique découlent encore deux signes diagnostiques fort importans savoir : 1° ceux fournis par l'inspection directe ; 2° ceux fournis par l'exploration avec le doigt.

1° L'inspection directe est trop négligée. Par elle on se borne à constater l'état du voile du palais, des piliers, des amygdales, de la portion de la paroi postérieure du pharynx qui répond à l'isthme du gosier, toutes parties qui peuvent être parfaitement intactes dans la laryngite sous-muqueuse; mais la muqueuse qui revêt l'épiglotte, et surtout le repli muqueux qui l'entoure, participant toujours à la maladie, et l'épiglotte pouvant toujours être vue par une exploration convenable dans une grande partie de sa hauteur, cette lamelle mobile révèle par son infiltration, sa pâleur, sa rougeur l'état de la région sus-glottique du larynx.

2° L'exploration avec le doigt a été donnée par M. Thuillier, aujourd'hui médecin distingué à Limoges (thèses de la faculté de Paris 1815) comme le signe pathognomonique de cette maladie. J'ai pu m'assurer avec lui de la possibilité de l'acquérir sur une femme qui fait le sujet de la sixième observation de sa thèse, et qui était couchée salle Sainte-Jeanne où j'étais élève interne : mais chez cette femme, la maladie était subaiguë, les bourrelets étaient denses, et la malade se prêtait parfaitement à l'exploration : chez d'autres malades affectés

de laryngite sous-muqueuse chronique, j'ai pu également reconnaître avec le doigt les replis indurés et épaissis. Mais dans les cas de laryngite sous-muqueuse aiguë que j'ai eu occasion d'observer, les malades supportent impatiemment cette exploration qui renouvelle leurs angoisses et provoque des accès de suffocation : le doigt de l'observateur introduit à la hâte apprécie d'ailleurs difficilement les bourrelets molasses qui cèdent sous son action.

Etiologie. Toutes les causes d'angine peuvent produire la laryngite sous-muqueuse, sans qu'il soit possible de déterminer pourquoi dans telle circonstance c'est la laryngite, dans une autre la pharyngite ou l'amygdalite. Elle a été le plus souvent observée sur des individus affaiblis par des maladies antérieures, dans la convalescence des fièvres graves, circonstance qui a pu faire croire à l'œdème passif, mais on l'observe aussi chez les sujets les plus vigoureux. Je dois dire cependant qu'un affaiblissement antérieur donne à cette maladie une intensité plus grande et une résistance inaccoutumée. La laryngite sous-muqueuse peut être précédée de la pharyngite, et on aurait lieu de s'étonner de la rareté de cette extension, vu la continuité de la muqueuse laryngienne et de la muqueuse pharyngienne, si l'observation n'apprenait tous les jours que les différences de vitalité, établissent entre les organes des limites que les maladies franchissent rarement.

Le phthisie laryngée est une des causes les plus fréquentes de la laryngite sous-muqueuse : cette laryngite consécutive se manifeste d'ailleurs par les mêmes symptômes que la laryngite primitive.

Thérapeutique. La thérapeutique tout entière de cette maladie découle des données fournies par l'anatomie pathologique. Elle nous apprend en effet 1° que la maladie connue sous le nom d'œdème de la glotte, angine laryngée œdémateuse, est une inflammation ; 2° que la partie tuméfiée intercepte le passage de l'air au point d'amener l'asphyxie. Ainsi il suit de là, qu'il faut faire avorter l'inflammation dès le début ; que si cela n'est pas possible, il faut fournir à l'air une voie artificielle, en même temps qu'on insistera sur le traitement antiphlogistique.

Pour remplir la première indication, il faut avoir recours au traitement antiphlogistique le plus énergique ; ne jamais oublier que le succès du traitement gît entièrement dans son opportunité ; qu'ici comme dans le croup, cette opportunité consiste dans la promptitude de son emploi, dans la succession rapide des moyens appropriés. Large saignée poussée jusqu'à la syncope, immédiatement suivie d'un vomitif ou d'un éméto-cathartique, de lavemens purgatifs ; application d'un grand nombre de sangsues autour de la gorge ;

nouvelle saignée; nouveau vomitif au bout de quelques heures; sinapismes aux extrémités inférieures; sinapisme en collier autour du col. Le malade devra être visité toutes les heures, ou toutes les deux heures. J'ai la certitude d'avoir fait avorter par ce traitement éminemment perturbateur, plusieurs laryngites sous-muqueuses. Chez un de ces malades, deux accès de suffocation avaient eu lieu.

Que si les symptômes persistent, soit à raison d'une médication tardive, soit à raison de l'intensité de la maladie, si les accès de suffocation se rapprochent et deviennent plus alarmans, il ne faut pas hésiter à ouvrir à l'air une voie artificielle. Pour cela deux moyens se présentent. 1° L'introduction d'une sonde dans les voies aériennes. 2° La laryngotomie.

L'introduction d'une canule de gomme élastique dans les voies aériennes, à la manière de Desault, a été conseillée de préférence à la laryngotomie : un des argumens principaux qu'on a fait valoir en sa faveur, a été puisé dans la nature non inflammatoire de la maladie, dans la passivité de l'œdème de la glotte et dans les bons effets de la compression exercée sur la partie œdématiée; mais la nature inflammatoire de la maladie une fois bien constatée, ce moyen doit évidemment être rejeté.

Il n'en est pas de même de la laryngotomie, opération que l'on réserve pour la dernière extrémité, et que tous les jours on compromet par son emploi tardif. Arrive, en effet, une époque dans cette maladie comme dans toutes celles qui réclament la laryngotomie, où le trouble des fonctions est tel, que le rétablissement des voies aériennes qui aurait ressuscité immédiatement la vie quelques heures auparavant, ne fait que prolonger l'existence de quelques heures, de quelques jours. Le malade après un soulagement plus ou moins prolongé, tombe dans la stupeur, dont il ne peut être retiré par aucun moyen. Il semble que toute innervation, que toute réaction, aient été épuisées dans la lutte qui a précédé l'opération. On doit donc adopter comme une règle invariable, le précepte d'avoir recours à la laryngotomie, toutes les fois que les accès de suffocation deviennent considérables et rapprochés. La laryngotomie bornée à l'incision de la membrane crico-thyroïdienne et de la partie inférieure du cartilage thyroïde, ne saurait avoir le moindre danger par elle-même.

L'idée de diminuer par la compression exercée à l'aide du doigt le volume des bourrelets épiglotti-arythénoïdiens, idée suggérée à M. Thuillier par la doctrine de l'œdème de la glotte considérée comme maladie passive, ne saurait être applicable à une maladie essentiellement inflammatoire. A supposer qu'on pût momentanément, par ce moyen, dilater l'orifice supérieur du larynx, l'irritation nouvelle

qui en serait le résultat déterminerait bientôt un surcroît d'accidens. Enfin M. Lisfranc a proposé de pratiquer des mouchetures sur ces bourrelets. Je doute que cette petite opération ait jamais été pratiquée.

Deuxième espèce.—Laryngite sous-glottique. Cette variété de laryngite sur laquelle j'ai pu recueillir cinq observations me paraît mériter une place dans nos cadres nosologiques. Je suis fondé à croire qu'elle n'est pas beaucoup plus rare qne la laryngite sus-glottique: il suffit, en général, que l'attention des praticiens soit éveillée sur un point de pathologie pour que les faits qui y ont rapport, se multiplient en raison de son importance. Je ferai précéder quelques généralités sur cette maladie, de l'exposé sommaire de plusieurs faits.

Première observation. Un jeune Suisse entre à la maison royale de santé, dans le service de M. Duméril, pour une pneumonie. A peine convalescent, il se plaint d'une douleur très vive à la région du larynx, avec gêne de la respiration, sans que l'exploration de l'arrière-bouche et des régions sus et sous-hyoïdiennes puisse rien faire découvrir. Bientôt la difficulté de respirer augmente et s'accompagne d'aphonie: accès de suffocation pendant lesquels la respiration, la voix et la toux sont croupales: dans l'intervalle des accès, la respiration, est plus ou moins libre: mort par asphyxie pendant un accès, le quinzième jour de l'invasion des symptômes laryngiens. *Ouverture du cadavre.* Le larynx, examiné à sa face postérieure, présente une saillie au niveau du cartilage cricoïde. Les parties molles ayant été divisées au niveau de cette saillie, on trouve le cartilage cricoïde dénudé dans les deux tiers environ de sa circonférence, libre dans une gaîne très lâche et remplie de pus du cartilage, gaîne formée par la muqueuse épaissie. Il est d'ailleurs comme corrodé, perforé, réduit dans quelques points à une lame très mince. Plus de trace de périchondre, 1° les cartilages aryténoïdes environnés d'un tissu cellulaire et d'une muqueuse un peu épaissis, ne s'articulaient plus avec le cartilage cricoïde qui n'éxistait qu'en débris, et pouvaient se déplacer dans tous les sens. Les muscles arythénoïdien, crico-arythénoïdiens et thyro-arythénoïdiens étaient infiltrés. Ce malade avait eu un goître. Le corps thyroïde avait encore deux fois son volume ordinaire. Quelques lobules et quelques granulations étaient encore très développées. (Ces détails ont été représentés *Anat. pathol.* pl. 2, cinquième livr.)

J'avais inscrit cette observation sous le titre de *Nécrose du cartilage cricoïde*, et je ne savais trop comment me rendre compte de sa production, lorsque le fait suivant se présenta à mon observation dans

le même hôpital. Un jeune homme convalescent d'une entérite folliculeuse aiguë, est pris tout-à-coup de raucité dans la voix sans gêne aucune dans la respiration. Il meurt sans accès de suffocation et comme par engouement des voies aériennes, huit jours après l'invasion des symptômes: à l'ouverture, je trouve un abcès dans l'épaisseur du repli muqueux droit, qui forme l'orifice supérieur du larynx. Le cartilage arythénoïde dépouillé de son périchondre, nageait, pour ainsi dire, dans le pus. N'est-il pas évident que l'inflammation du tissu cellulaire sous-muqueux a entraîné le décollement du périchondre et que ce décollement a entraîné la mort du cartilage. L'usure rapide du cartilage arythénoïde, devenu corps étranger par sa dénudation complète, ne doit pas plus nous étonner, que l'usure des cartilages articulaires dans l'inflammation des synoviales terminés par suppuration.

Deuxième observation. Un élève des hôpitaux m'apporte un beau cas, disait-il, de *perforation de l'œsophage.* Quel n'est pas mon étonnement de retrouver trait pour trait la nécrose du cartilage cricoïde, telle que je viens de la décrire, mais moins avancée. Le pus s'était fait jour en arrière et à droite, et avait pénétré dans l'œsophage par une ouverture assez large. Pour tout renseignement, je recueillis que ce malade avait succombé à un état de suffocation analogue au croup.

Troisième observation. J'ai retrouvé par hasard cette même lésion dans une observation très circonstanciée publiée par M. Bouillaud (*Journ. complém. des sc. méd.* 1825, t. XIX), sous le titre d'*Asthme mortel produit par la désorganisation des muscles dilatateurs de la glotte.* Michel, vingt-deux ans, convalescent d'une fièvre putride, éprouve un enrouement très considérable que le malade dit exister depuis un mois : oppression telle que la suffocation devient imminente au moindre effort. Toux râpeuse avec violente douleur de gorge. Le lendemain, sur le soir, accès de suffocation pendant lequel les inspirations sont profondes, prolongées et fréquentes, accompagnées d'un sifflement particulier et d'un ronflement bruyant, sec, étouffé, dur et âpre comme le son d'une corde de basse. Le pouls est presque insensible; cet état se calme un peu pendant la nuit. Le troisième jour retour de l'étouffement; il semble au malade que quelque chose l'étrangle, il respire la tête haute et le col tendu. Son pouls est mince et filiforme. Il arrache le vésicatoire qu'on avait appliqué sur le larynx; le quatrième jour, nouvel accès de suffocation; mort par asphyxie la nuit suivante. A l'ouverture : « Abcès à la partie postérieure du larynx et sur ses côtés, qui, vidé du pus qu'il contient, « forme de chaque côté une cavité capable de loger une aveline; la

« surface externe de chaque cavité est lisse et muqueuse aux points « correspondans. Le cartilage cricoïde est *dénudé et pour ainsi dire « disséqué*. En examinant les parties avec le plus grand soin, nous « avons vu que l'abcès ne se bornait pas aux endroits indiqués, mais « qu'il faisait en quelque sorte *le tour du cartilage cricoïde*. Les mus- « cles crico-arythénoïdiens disséqués comme ce cartilage, avaient une « couleur verdâtre. Les muscles ainsi que le tissu cellulaire sous- « muqueux et inter-musculaire étaient épaissis et lardacés, et je ne « pus y découvrir aucune trace de nerfs. Le muscle arythénoï- « dien et ses nerfs étaient, au contraire, bien conservés. Ces derniers « s'épanouissaient dans le muscle thyro-arythénoïdien et les lèvres « de la glotte. Les articulations des cartilages arythénoïdes avec les « cricoïdes étaient entièrement détruits. »

M. Bouillaud considère cette maladie comme un *asthme d'une nouvelle espèce* et attribue la mort à la *désorganisation complète des muscles dilatateurs de la glotte et de leurs nerfs, tandis que ses muscles constricteurs jouissaient, en apparence, de toute leur intégrité*. Suivant cet ingénieux observateur, l'individu se trouvait dans le même cas que les animaux auxquels on a coupé les nerfs de la huitième paire, au-dessous du nerf laryngé supérieur. Il devait mourir asphyxié. Il est bien évident, d'après ce qui précède, que le malade a succombé à une laryngite sous-muqueuse de la région sous-glottique du larynx, et que le bourrelet circulaire formé par la muqueuse soulevée a été la cause de la suffocation et de la mort. Une quatrième observation fort remarquable communiquée à la société anatomique par M. Ripault, interne de l'Hôtel-Dieu, complétera ce tableau.

Quatrième observation. Guy, âgé de vingt-trois ans, cordonnier, bien constitué, à la suite d'un prurigo, pour lequel il prit quelques bains, fut pris d'une toux fréquente, suivie d'expectoration assez abondante. Cette toux vint par accès violens et fut accompagnée de symptômes de suffocation qui le forcèrent à entrer à l'Hôtel-Dieu (service de M. Bally). Le lendemain de son entrée, pendant un accès de suffocation, il est pris d'une toux aiguë sifflante, avec décomposition des traits de la face. Il se jette précipitamment hors de son lit, respire la tête haute, le col tendu, et paraît dans un état de suffocation imminente. Après quelques minutes, ces symptômes effrayans diminuent sans cesser complètement. M. Bally soupçonnant un œdème de la glotte, explore, mais sans résultat, l'orifice supérieur du larynx à l'aide de deux doigts introduits dans la bouche. Saignée générale; émétique; dérivatifs sur le canal intestinal; révulsifs cutanés; aucun moyen ne peut atténuer la violence des accès de suffocation qui se renou-

vellent pendant quatre jours avec une intensité désespérante. Le 23 mars, sixième jour de l'entrée du malade (les accès de suffocation avaient précédé de deux ou trois jours son entrée à l'hôpital), scarification sur la base de la langue. Léger soulagement. Le jour même la suffocation paraissant imminente, M. Breschet, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, fut invité à faire l'opération de la laryngotomie, ce qu'il fit en incisant la membrane crico-thyroïdienne et la partie inférieure du cartilage thyroïde. Une canule fut laissée à demeure dans l'ouverture. Après l'opération, la respiration devint plus facile, mais le pouls resta petit et fréquent. L'affaissement augmenta les jours suivans. Les alimens doux qu'il sollicite, crême de riz et autres, ne franchissent le pharynx et l'œsophage qu'avec beaucoup de difficulté. Le sixième jour de l'opération, douleur très vive à la partie latérale droite du thorax; mort deux jours après. *Ouverture du cadavre.* Épanchement pleurétique à droite. Abcès bien circonscrit à la base et à la superficie du poumon droit. Le larynx et l'œsophage ayant été enlevés avec précaution, on trouva la paroi antérieure de l'œsophage perforée. Un cartilage, que l'on prit d'abord pour l'une des cornes inférieures du cartilage thyroïde, s'était engagé dans l'ouverture; c'était une portion du cartilage cricoïde, lequel était dénudé dans la plus grande partie de sa circonférence, avec amincissement considérable et même solution de continuité dans un point.

Considérations générales. Des faits qui précèdent nous pouvons inférer les propositions suivantes :

1° Le tissu cellulaire sous-muqueux de la région sous-glottique du larynx peut être le siège d'une inflammation aiguë.

2° Cette inflammation a pour résultat la nécrose du cartilage cricoïde, nécrose qui est généralement regardée, de même que celle des autres cartilages du larynx, comme l'effet d'une inflammation chronique et plus particulièrement de la phthisie laryngée : le pus, accumulé autour du cartilage, soulève la muqueuse du larynx, laquelle forme un bourrelet circulaire qui, en rétrécissant la cavité du larynx, entraîne tous les accidens occasionés par les maladies qui s'opposent au passage libre de l'air.

3° Le pus peut se faire jour dans l'œsophage, de même que la portion du cartilage nécrosée. Les observations 2 et 4 établissent cette possibilité. On conçoit qu'alors le pus et le cartilage puissent être rendus par le vomissement.

4° Le pus et le cartilage peuvent se faire jour dans le larynx; il arriverait alors ce qu'on a observé dans certains cas de maladie chronique du larynx. N'est-ce pas à des exemples de ce genre qu'ap-

partiennent ces faits d'expulsion de cerceaux de la trachée, des cartilages ossifiés que Valsalva (*de Sed. et causis*, etc., Ep. XV, 13) soupçonne venir du larynx, faits observés chez certains individus présumés phthisiques et qui ont parfaitement guéri après cette expulsion? L'observation de Hunter rapportée par Cruthshank est bien évidemment du même genre (*Anat. des vaiss. absorbans*, p. 277). Un individu qui avait expectoré du pus et du sang pendant plusieurs mois et qu'on regardait comme phthisique, fut guéri après avoir rendu un corps solide qu'on reconnut pour être la base du cartilage cricoïde ossifié.

5° Les symptômes de la laryngite sous-glottique sont d'ailleurs tous ceux de la suffocation par rétrécissement du larynx; les seules différences résultent du siège, le tissu cellulaire sous-muqueux de la région sous-glottique étant moins lâche et par conséquent moins susceptible d'infiltration que celui de la région sus-glottique. La marche de la maladie est donc moins rapidement mortelle; elle peut moins se présenter sous le mode chronique, tandis que la laryngite sus-glottique est toujours entièrement aiguë. Le siège de la maladie explique encore et le siège de la douleur qui occupe la partie inférieure du larynx et la gêne dans la déglutition moindre que dans la laryngite sus-glottique. D'ailleurs une gêne constante dans la respiration, des accès de suffocation dont la cause réside évidemment dans le larynx, des quintes de toux sifflante avec décomposition des traits, suffocation imminente, la mort pendant un accès; voilà le tableau de la laryngite sous-glottique aiguë.

Le *traitement* d'ailleurs est celui de la laryngite sus-glottique: comme pour cette dernière, dans le cas d'insuccès des premiers moyens, il importe d'avoir recours à la laryngotomie ou plutôt à la laryngo-trachéotomie qui consiste dans l'incision du cartilage cricoïde et des premiers anneaux de la trachée.

Laryngite sous-muqueuse chronique. L'observation suivante remplacera utilement la description générale que je pourrais donner de cette forme de maladie. Une femme de quarante ans éprouvait une extinction de voix avec respiration sifflante qui me paraissait reconnaître pour cause une maladie vénérienne anciennement éprouvée. Des tumeurs gommeuses avec ulcération situées au-devant des tibias ne permettaient aucun doute sur l'existence de la maladie vénérienne. Le traitement anti-syphilitique par les frictions et les sudorifiques améliore l'état de la malade, la voix revient, la respiration est libre; elle paraît guérie pendant huit mois. Cependant de nouvelles tumeurs se forment, de nouvelles ulcérations apparaissent, la voix s'éteint de nouveau, la respiration devient sifflante. Du 20 août au 24 octobre 1821, cette malade présente constamment la voix, la toux et la

respiration croupales ; par fois accès de suffocation pendant lesquels l'inspiration devient extrêmement pénible, tellement sibilante que lorsque la porte de sa chambre était ouverte, j'entendais cette malheureuse depuis le milieu de l'escalier, à un étage au-dessous. La voix et la toux ressemblaient à celles du croup porté au plus haut degré; la face était décolorée, couleur de cire; froid, immobilité, sueur, pouls petit, inégal, misérable. Je crus vingt fois qu'elle ne résisterait pas aux accès. Les vomitifs, la gomme ammoniaque, les sangsues, les sinapismes, les vésicatoires paraissaient avoir quelque influence sur leur cessation. Le 24 octobre, elle eut un accès qui ne paraissait pas plus fort que les précédens, et pourtant, elle mourut pendant la nuit avec toute sa connaissance. *Ouverture du cadavre*. A mon grand étonnement, l'obstacle n'existait pas dans la région sus-glottique, mais bien dans la région sous-glottique et au niveau de la glotte. La cavité du cartilage cricoïde était presque entièrement remplie par un tissu induré, tout-à-fait analogue au tissu des callosités; d'une part, ce tissu induré faisait corps avec la muqueuse ulcérée dans un point, et d'une autre part il adhérait au cartilage. L'induration avait envahi les cordes vocales inférieures qui étaient méconnaissables. Les ventricules avaient subi également l'induration avec épaississement, la corde vocale supérieure était intacte. Un pertuis pour le passage de l'air, peu considérable, existait au centre des callosités. . . . . CRUVEILHIER.

LARYNX, s. m. *Larynx*, λάρυξ; organe situé à la partie supérieure de la trachée-artère, et servant au passage de l'air qui doit entrer dans le poumon ou en sortir, ainsi qu'à la formation de la voix. Composé de cartilages, qui constituent sa charpente solide, de ligamens et de capsules synoviales destinées à unir ces cartilages entre eux, de muscles qui les font mouvoir, et d'une membrane muqueuse, continuation de celle des voies aériennes, qui tapisse sa cavité, et se replie à sa partie supérieure, le larynx est un des organes extérieurs dont les sympathies sont le plus actives, et dont les lésions offrent le plus de gravité. Il est plus développé, plus saillant, plus robuste chez l'homme que chez la femme; et, ce qui est remarquable, son développement ainsi que l'énergie de ses fonctions s'accroissent presque tout-à-coup, alors que les organes génitaux entrent en exercice. Cet accroissement fournit ainsi un des signes les moins équivoques de la puberté. L'ablation des testicules dans le jeune âge, a pour effet de perpétuer chez les individus mâles, les qualités du larynx propres à l'adolescence, et même de détruire le timbre déjà formé de la voix, lorsqu'elle est opérée peu de temps après l'époque de la puberté.

1° Les plaies du larynx par instrument tranchant sont assez rarement portées fort loin, à raison de la solidité des cartilages tyroïde et cricoïde. Celles qui ont lieu entre ces deux parties protectrices, dans la membrane crico-tyroïdienne, présentent seules quelque profondeur; mais l'inclinaison de la tête en avant suffit presque toujours pour en faciliter la réunion. Un point de suture est toutefois assez fréquemment nécessaire pour maintenir en rapport les lèvres de la solution de continuité, qui tendent à se replier vers la cavité de l'organe.

2° Les fistules du larynx, lorsqu'elles résistent à l'avivement de leurs bords, ainsi qu'aux moyens destinés à les affronter, peuvent être soumises avec succès à cette méthode opératoire, qui consiste à prendre sur les parties voisines des lambeaux, dont l'application et le maintien servent utilement à les oblitérer. Ce procédé a été mis récemment en usage avec succès, par M. Velpeau.

3° Les corps étrangers introduits dans les voies aériennes, trouvent souvent dans l'étroitesse de la glotte, un obstacle invincible à leur sortie spontanée, malgré les accès convulsifs de la toux et la violence des efforts auxquels se livre le malade. Les ventricules du larynx offrent à ces corps des points de retraite où ils s'arrêtent en beaucoup de cas, et où il importe d'aller les chercher. Cette circonstance, unie à la facilité avec laquelle le larynx peut être ouvert, font généralement préférer la laryngotomie à la trachéotomie, pour extraire ces corps étrangers.

4° Exposé au contact continuel de l'air, ressentant le premier l'influence de ses qualités irritantes, ou de celles non moins nuisibles que lui communiquent le froid, la chaleur ou l'humidité, et agissant presque continuellement avec intensité sur ce fluide, pour produire la voix, le larynx est, à raison de ces deux circonstances, exposé à un grand nombre de maladies. Sa membrane muqueuse, douée d'une exquise sensibilité, est d'ailleurs le siège le plus ordinaire de cette sensation de chatouillement et de malaise qui provoque la toux. Parmi les membranes de ce genre, il n'en est pas qui soit, plus que celle du larynx, disposée à se couvrir de mucosités concrètes, étendues en lames plus ou moins épaisses et adhérentes à leur surface. Les inflammations couenneuses, partout accompagnées de phénomènes graves, sont surtout redoutables lorsqu'elles affectent l'organe qui nous occupe, à raison de l'obstruction de l'ouverture déjà étroite de la glotte et de l'obstacle qui en résulte pour l'exécution de la respiration. Prévenir à l'aide d'un traitement local et révulsif énergique la formation des fausses membranes, favoriser leur expulsion lorsqu'elles sont formées et qu'elles se détachent; enfin, dans quelques

cas rares, suppléer à l'ouverture obstruée de la glotte, à l'aide de la trachéotomie, ou bien encore extraire ou attaquer directement les fausses membranes, ainsi qu'on l'a proposé et exécuté récemment, telles sont les indications que font naître ces maladies. *Voy*. CROUP, LARYNGITE.

Dans une forme insidieuse, l'irritation du larynx donne lieu à un gonflement presque indolent, à une infiltration manifeste des lèvres de la glotte. Les replis que forme la membrane muqueuse sur les bords de cette ouverture, s'infiltrent légèrement, se rapprochent, et une asphyxie mortelle se produit par des gradations d'une lenteur quelquefois remarquable. *Voyez* LARYNGITE *sous-muqueuse*.

5° Enfin soumis à des mouvemens pénibles et forcés, tels que ceux qu'entraîne l'exercice de quelques professions, le larynx est exposé à des lésions chroniques dont la gravité contraste avec le peu d'étendue et la faible importance apparente de l'organe. Produites par des fatigues trop considérables ou trop fréquemment répétées, les affections de ce genre débutent tantôt par la surface muqueuse, tantôt par les tissus fibreux extérieurs qui environnent les muscles et les attachent; tantôt par les articulations qui unissent les cartilages entre eux, et quelquefois, enfin, par ces derniers organes eux-mêmes. Le début et la marche de la maladie des parties superficielles vers les parties profondes, sont beaucoup plus fréquens que ceux qui offrent une disposition inverse. C'est à la suite de ces irritations prolongées que l'on a rencontré les altérations, plus ou moins curieuses et rares, que l'anatomie pathologique a signalées dans le larynx. Des endurcissemens lardacés ou fibreux, des épanchemens purulens dans les capsules synoviales, des ramollissemens ou des caries des tissus cartilagineux, des destructions souvent étendues, et complètes des lèvres de la glotte, des ventricules, de la muqueuse, et des pièces solides les plus importantes du larynx, se sont offertes, isolées ou réunies, chez la plupart des sujets qui ont succombé aux progrès de la phthisie laryngée. L. J. BÉGIN.

LARYNGOTOMIE. *Voy*. BRONCHOTOMIE.

LAUDANUM. *Voy*. OPIUM.

LAURIER-CERISE. *Prunus lauro-cerasus*. Laurier amande icosandrie monogynie LINN., rosacées JUSS. Cet arbre originaire de l'Asie mineure et naturalisé en Europe où il est cultivé comme objet d'agrément surtout, a figuré dans la matière médicale pendant longtemps à cause des propriétés remarquables qu'il présente, et qui sont dues à l'acide prussique qu'il renferme en grande proportion. Son histoire a donc beaucoup moins d'importance depuis que l'on a mieux étudié cet acide, et qu'on l'a administré directement dans les cas où l'on a cru pouvoir en espérer quelque action salutaire. Car,

bien que quelques personnes prétendent que la combinaison des principes médicamenteux, dans les substances qui les renferment primitivement, soit nécessaire au succès, l'expérience a montré que ces principes isolés par l'analyse et administrés séparément ne sont pas moins efficaces, ni moins certains dans leurs résultats.

Les feuilles du laurier-cerise ont été d'abord employées en infusion contre une foule de maladies toutes différentes, parmi lesquelles il suffit de citer la phthisie pulmonaire, le rhumatisme et la gonorrhée, par des praticiens recommandables, dont d'autres praticiens également estimés ont démenti les assertions. Plus tard on employa l'eau distillée, préparation évidemment plus énergique que l'infusion, et dont on observa, sinon des effets curatifs, au moins des effets toxiques, tellement analogues à ceux de l'acide prussique, que l'huile volatile à laquelle divers auteurs attribuent une grande énergie, n'agirait que dans le même sens. C'est à l'article HYDROCYANIQUE qu'on trouvera le tableau des phénomènes morbides produits par cet acide, quels que soient son véhicule et son origine. La facilité avec laquelle cet acide s'altère rend parfaitement compte des contradictions qu'on trouve dans les auteurs relativement à l'eau distillée du laurier-cerise. Tantôt, en effet, on voit une faible dose produire la mort, tantôt on voit des malades la boire à plein verre, ainsi que je l'ai vu moi-même, sans en éprouver rien de particulier. C'est donc un mauvais médicament que celui dont l'action est aussi incertaine et aussi variable. On sait néanmoins qu'on a d'autant plus de probabilité de la trouver efficace qu'elle est préparée avec les feuilles très fraîches; qu'on a fait passer plusieurs fois la même quantité d'eau sur les nouvelles feuilles; qu'elle a passé la première à la distillation et qu'elle n'a pas été filtrée. Cette dernière circonstance est très importante, car la filtration ôte à cette eau une grande partie de ses propriétés, en la privant de son huile volatile avec laquelle il est probable que l'acide prussique a une grande affinité.

Cette huile essentielle, dont l'activité est si grande, est en proportion extrêmement faible, puisque cent livres de feuilles n'en fournissent qu'un gros; les expériences ont démontré qu'elle agit sur les animaux d'une manière aussi funeste et aussi rapide que l'acide prussique, en déterminant des phénomènes morbides tout-à-fait analogues. On en a fait dans ces derniers temps quelques applications thérapeutiques, dont les résultats sont bien vagues. C'est à l'extérieur seulement qu'on l'a essayée, sous forme de liniment pour calmer les douleurs du cancer, de la goutte, de certaines dartres qui ne laissent point de repos aux malades. Ce n'est qu'à une dose

très faible qu'on a osé administrer cette dangereuse substance dont une seule goutte suffit pour produire des effets fâcheux, et pourrait même amener la mort chez un enfant. D'ailleurs le soulagement qu'elle produit n'est pas en rapport avec les dangers qu'elle fait courir, car il n'est rien moins qu'établi qu'elle ait jamais opéré de guérison.

Si, malgré ce que la raison et l'observation conseillent, quelques personnes veulent encore avoir recours à l'emploi des préparations de laurier-cerise, elles doivent se rappeler que l'infusion des feuilles sèches et même fraîches est une préparation essentiellement vicieuse et dont on ne peut attendre aucun résultat; que l'eau distillée préparée avec les précautions qui ont été indiquées, jouit d'une plus grande énergie, il est vrai, mais qu'elle présente toujours l'inconvénient d'une incertitude presque inévitable dans ses propriétés; qu'enfin l'huile volatile est la seule partie sur laquelle on puisse réellement compter, parce qu'elle est identique dans sa composition et constante dans sa manière d'agir.

L'eau distillée et filtrée peut, ainsi que nous l'avons dit, être donnée à forte dose sans inconvénient; on peut en faire la base de potions calmantes. Il n'en est pas de même de celle qui est trouble: il faut en commencer l'administration par vingt-cinq à trente gouttes, et n'augmenter la dose qu'avec précaution et en raison des effets obtenus. L'huile volatile s'étend de dix à douze fois son poids d'huile d'olive et se donne par gouttes dans un véhicule approprié.

Quant à ce qui concerne l'usage économique des feuilles de laurier-cerise pour aromatiser différens mets, il faut y mettre de la prudence, parce qu'on a quelquefois observé des empoisonnemens occasionés par des doses trop considérables. F. Ratier.

LAVANDE. *Lavandula*. Genre de plantes, appartenant à la famille des labiées si riches en végétaux pourvus d'huile volatile, et qui en renferme un assez grand nombre, abondamment fournies de ce principe immédiat. Ses espèces sont assez nombreuses, et bien qu'autrefois on les distinguât soigneusement pour l'usage médical et que même on attribuât à chacune d'elles des propriétés toutes différentes, le *L. Stœchas*, dont on faisait jadis un sirop, le *L. Spic*, et le *L. Vera* qui est l'espèce la plus commune, chez nous, sont si analogues pour leurs propriétés et pour leur action sur l'économie animale, qu'il serait difficile de motiver une préférence raisonnable.

Les caractères botaniques de la lavande sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rappeler ici. Son odeur fortement aromatique et pourtant agréable, sa saveur chaude et amère sont éga-

lement familières à tout le monde. On sait aussi que l'huile volatile à laquelle se rapportent toutes ces propriétés, se trouve non-seulement dans les sommités fleuries, mais aussi dans toutes les autres parties de la plante, d'où on l'extrait avec facilité tant pour les besoins des arts que pour ceux de la médecine.

Une expérience vulgaire a montré de quelle manière cette plante pouvait agir sur l'économie animale et l'a fait placer au nombre des excitans diffusibles, dont l'action superficielle et vive est aussi peu durable. C'est cette stimulation qui, dirigée vers différens organes, a motivé les dénominations de céphalique, stomachique, nervine, etc. Aussi cette plante a-t-elle été vantée, à juste titre, comme efficace dans une foule de maladies ayant pour caractère commun, une débilité plus ou moins grande, soit générale, soit locale, comme certaines lésions gastro-intestinales, certains flux sanguins ou muqueux. Son action est bien moins évidente dans les affections du système nerveux, telles que le tremblement, les vertiges, la paralysie, contre lesquelles elle a été recommandée d'une manière toute particulière, et dans lesquelles les observateurs judicieux l'ont vue échouer aussi souvent que tout autre médicament.

Néanmoins la lavande est d'un usage très étendu. Outre l'emploi hygiénique qu'on en fait pour masquer par son odeur pénétrante les émanations désagréables, on en prépare une eau-de-vie et un vinaigre qui forment des cosmétiques agréables et utiles. Son huile volatile peut être administrée par gouttes dans des potions stimulantes, qu'elle aromatise et aux vertus desquelles elle peut aussi ajouter. La plante entière sert à préparer des infusions légères qu'on prend en boisson, ou des infusions plus chargées, dans lesquelles on plonge le corps entier ou seulement les parties malades, et qui peuvent encore être injectées dans diverses cavités, ou vaporisées pour être administrées en fumigation. Quant à la poudre, on peut l'administrer, à la dose d'un ou deux gros à l'intérieur, ou bien encore en faire des cataplasmes excitans. On voit par ce qui précède que cette plante est susceptible d'applications nombreuses, et la facilité avec laquelle on se la procure doit lui assurer une préférence qu'elle mérite par son activité réelle. F. RATIER.

LAVEMENT. *Enema, clyster, clysma.* Les lavemens que le père Letellier et la dévote Maintenon voulurent faire appeler remèdes sont des injections de diverse nature qu'on fait dans le gros intestin dans des vues thérapeutiques, différentes suivant les circonstances. On se sert pour les administrer des appareils qui ont été décrits à l'article *Injection*, et ce qui a été dit alors leur est presque totalement applicable. Cependant l'usage, qui en fait, en quelque sorte, une

classe de médicamens et un mode de médication, nous oblige à entrer dans quelques détails.

Les lavemens sont administrés, soit dans la vue de débarrasser le gros intestin des matières fécales qu'il contient, soit d'exercer sur lui une action médicamentense locale et directe; soit enfin, et c'est un des points les plus importans de leur histoire, pour introduire dans l'économie des substances, que, pour un motif quelconque on ne veut pas administrer par la partie supérieure du canal digestif. Dans le premier cas on se sert de liquides simples ou composés, à diverses températures, et sous un volume généralement assez considérable. Les lavemens ordinaires sont d'une livre; lorsqu'ils ne produisent pas d'effet on les renouvelle, et quelquefois on cherche à distendre l'intestin, en les poussant avec vivacité. Le plus ordinairement c'est l'eau pure et tiède qu'on emploie pour cet usage, tout vulgaire; et beaucoup de personnes ont coutume de prendre des lavemens chaque jour, et de n'aller à la selle que de cette manière. C'est une habitude fâcheuse en ce que les intestins accoutumés à ne plus fonctionner eux-mêmes pour l'expulsion des fèces, finissent par tomber à la longue dans une inertie, dont il est ensuite très difficile et même absolument impossible de les faire revenir. Aussi voit-on les personnes qui en sont arrivées à ce point, ne pouvoir plus aller à la selle qu'en prenant plusieurs lavemens de suite; ou bien en y ajoutant des substances propres à stimuler plus vivement l'intestin. Il est facile de concevoir comment agissent les lavemens simples : d'abord en distendant le tube intestinal ils sollicitent son mouvement péristaltique, ce qu'ils font plus activement lorsqu'ils sont froids que quand ils sont tièdes; ensuite ils détrempent et délaient les matières stercorales dont ils facilitent le cours progressif vers l'extérieur. Leur application thérapeutique est fréquente; ils constituent le moyen le plus simple de remédier à la constipation, qui est quelquefois à elle seule la maladie, et qui constitue un épiphénomène dont il est toujours bon de se débarrasser. Souvent le liquide introduit par l'anus n'est pas expulsé par la même voie et passe par les urines : c'est un fait d'observation journalière, mais qui n'autorise pas à considérer les lavemens comme diurétiques; pas plus que l'apparition des règles, après leur emploi, ne peut les faire regarder comme de véritables emménagogues.

Pour assurer l'effet des lavemens expulsifs, on y ajoute souvent, soit des substances émollientes et relâchantes, telles que les huiles, les graisses, les mucilages, etc. Mais plus sûrement encore des sels, des acides faibles et certaines matières végétales, dont l'action stimulante s'exerce principalement sur le canal digestif. On conçoit

sans peine qu'on peut tirer de ces lavemens un parti fort utile pour établir des révulsions, dans les maladies de divers organes. (*Voyez* PURGATIFS.)

Le second cas où l'on emploie les lavemens est celui où le gros intestin étant lui-même malade, on veut porter sur les parties affectées les substances propres à les modifier. Alors le lavement n'est autre chose qu'une fomentation, qui peut être, suivant les circonstances, émolliente, narcotique, astringente, etc., et nous devons renvoyer pour plus de détails aux mots COLITE et FOMENTATION : on les donne alors sous un petit volume.

Quant aux lavemens qui sont destinés à être absorbés, ils méritent qu'on s'y arrête davantage. L'expérience a montré que les substances médicamenteuses, et certaines substances alimentaires introduites dans l'intestin avec les précautions convenables, allaient agir par voie d'absorption dans le reste de l'économie. Ainsi, chez des sujets chez lesquels une affection de la partie supérieure du canal digestif rendait impossible l'introduction des alimens, on a pu par des lavemens de lait ou de bouillon, suppléer pour quelque temps au moins, au défaut de digestion ; mais il est évident que ce mode d'alimentation ne remplace l'autre que d'une manière très imparfaite, et ne saurait suffire long-temps. On y a cependant recours dans l'occasion, au moins comme à un moyen palliatif. Cette voie est bien plus suivie lorsqu'il s'agit d'introduire les substances médicamenteuses ; car la surface du gros intestin est bien plus absorbante que ne l'est la peau même dénudée, elle est bien plus sûre et commode que le système veineux. On sait d'ailleurs que les médicamens n'y subissent que peu d'altération et passent dans le sang avec toutes les qualités qui leur appartiennent.

Mais, pour obtenir de bons résultats de ce mode d'administration, il faut se mettre dans les conditions nécessaires. Il n'y a pas de succès à espérer si le médicament ne reste pas en contact pendant un certain temps avec l'intestin, s'il se trouve mêlé à des matières étrangères, et s'il est étendu dans un véhicule trop abondant. C'est d'ailleurs la même chose pour l'estomac ; et c'est un principe général de thérapeutique de donner les médicamens assez loin des repas, pour qu'ils ne se mélangent pas avec les alimens, et de ne pas les faire dissoudre dans une trop grande quantité de liquide. Il faut donc, toutes les fois qu'on veut donner un lavement médicamenteux, commencer par administrer d'abord un ou deux lavemens d'eau pure ou d'eau de guimauve, afin de bien vider l'intestin, et attendre même que le liquide soit complètement évacué ou absorbé. Ainsi il sera bon d'attendre environ une heure ; alors

on donnera le médicament dans quatre ou six onces au plus de véhicule, évitant d'employer les liquides visqueux ou mucilagineux qui se prêtent difficilement à l'absorption, comme aussi de leur donner une température trop élevée ou trop basse. Il est également nécessaire de se tenir en repos, surtout si l'on a pris quelque substance un peu stimulante, parce que le mouvement, en multipliant les points de contact, ne peut que solliciter les contractions de l'intestin et un besoin insurmontable de défécation, qui annulle complètement l'effet qu'on veut produire.

Moyennant ces précautions on peut compter que le médicament produira les effets qui lui sont propres tout aussi sûrement et à des doses aussi faibles que si on le donnait par la bouche; et si l'on a dit qu'il fallait doubler la dose des médicamens administrés par cette voie, c'est que n'ayant pas tenu compte de ces diverses circonstances, les observateurs ont eu affaire à des sujets chez lesquels la moitié seulement de la dose avait été absorbée et avait agi.

Le procédé opératoire, si l'on peut s'exprimer ainsi, n'est pas sans quelque importance, puisqu'on voit souvent les personnes qui donnent des lavemens faire éprouver de la douleur, et que même des déchirures ont été la suite de manœuvres maladroites. On se servira de canules mousses et bien polies, et préférablement encore de celles qui sont flexibles; et après les avoir enduites d'un corps gras, on les portera dans l'intestin, dont la direction n'est pas parallèle à l'axe du corps, mais qui se dirige obliquement vers la gauche. Cette attention est surtout indispensable chez les enfans, qui se prêtant mal à l'emploi des médicamens par la bouche ont plus souvent besoin qu'on ait recours aux lavemens, et qui ne sont guère moins rebelles à l'administration de ce dernier moyen. En effet, dès qu'ils sentent la canule s'introduire, ils se livrent à des cris qui font contracter les muscles abdominaux et s'opposent complètement à l'entrée du liquide: il faut donc tâcher de les calmer d'abord, et pousser ensuite le lavement peu-à-peu, et par intervalles, afin de laisser au liquide le temps de pénétrer et de se placer sans produire de distension. Même quand le lavement est destiné à évacuer, il est bon qu'il pénètre le plus avant possible, pour aller déplacer les masses de matières fécales logées dans la partie supérieure de l'intestin colon; cela est plus nécessaire encore lorsque c'est un lavement médicamenteux, afin qu'il puisse agir sur une surface plus étendue et être plus promptement absorbé.

Lorsque les lavemens sont destinés aux adultes, soit qu'ils puissent se les administrer eux-mêmes, soit qu'ils doivent avoir recours à une main étrangère, les mêmes précautions sont applicables, sa-

voir; de mettre les muscles abdominaux dans le plus grand relâchement possible et de faire pénétrer l'injection avec lenteur.

Ce n'est pas ici le lieu d'indiquer les applications innombrables qu'on peut faire de ce moyen dans les maladies; il suffit de dire qu'il en est peu qui soient plus usités, et aussi utiles. Quant aux contre-indications qui peuvent se présenter, outre qu'elles sont en réalité peu nombreuses, il est extrêmement facile de les apprécier.

F. RATIER.

LAXATIFS. *Voyez* PURGATIFS.

LAZARET, s. m. Etablissement placé sous l'invocation de saint Lazarre; vestige des préjugés du moyen âge; enceinte isolée, située sur la frontière d'un pays, et soi-disant destinée à observer les hommes, à ventiler, désinfecter les choses venant de pays où existent des maladies graves, supposées contagieuses; lieu prétendu de précaution servant d'intermédiaire aux personnes saines qui, venant de pays infectés, vont entrer dans des pays sains. L'exposition et l'appréciaton des pratiques mises encore aujourd'hui en usage dans les lazarets sera traitée au mot QUARANTAINE. CH. LONDE.

LÈPRE, s. f. λεπρὰ, dérive de λεπὶς, *squama*, écaille. Le mot *lèpre*, qu'on a appliqué à presque toutes les maladies chroniques de la peau parvenues à un haut degré d'intensité, est employé ici dans un sens plus restreint et mieux déterminé, pour désigner une inflammation chronique des tégumens, caractérisée par des plaques écailleuses de différentes dimensions, presque toujours circulaires ou orbiculées, entourées d'un cercle rougeâtre et proéminent, déprimées à leur centre, éparses à la surface des tégumens, ou réunies en une ou plusieurs larges plaques irrégulières et continues.

§. I. *Symptômes*. La lèpre est quelquefois bornée aux coudes et aux genoux. Ordinairement ses plaques orbiculées se montrent d'abord sur les membres et le plus souvent au-dessous du coude et du genou. Dans le plus grand nombre des cas, elle se déclare à-la-fois sur les deux jambes et les deux bras. Elle peut s'étendre successivement par la formation de nouvelles plaques écailleuses, le long des bras et des cuisses, sur la poitrine, les épaules, les lombes, et les parties latérales de l'abdomen. Les plaques sont quelquefois plus nombreuses et plus proéminentes à la partie inférieure du ventre. Elles se déclarent rarement sur les mains, sur la tête et sur le cuir chevelu. Celles de la tête sont ordinairement d'une petite dimension. Il en apparaît parfois autour des angles externes des orbites, et qui s'étendent sur les sourcils, sur le front, et sur les tempes. Enfin plusieurs plaques confluentes et pour ainsi dire agglomérées, peuvent se confondre ou se réunir par leurs

bords correspondans; mais alors la forme orbiculée de chacune d'elles est encore indiquée par des arcs de cercle qu'on distingue à leur circonférence.

La lèpre (*lepra vulgaris*, Willan; *dartre furfuracée arrondie*, Alibert) s'annonce par de petites élevures solides, autour desquelles se dessinent de petites taches d'une ligne de diamètre, unies, rougeâtres, luisantes, circulaires et qui proéminent à la surface de la peau. Lorsqu'on promène la pulpe du doigt sur ces élevures, elles paraissent fermes et solides. Elles simulent quelquefois alors une papule dure et volumineuse, et c'est pour cela, sans doute, que Willan avait pensé que la lèpre pouvait être produite par l'induration des papilles de la peau.

Le sommet de ces élevures dont l'éruption est le plus ordinairement successive, uni dans les premiers temps de leur formation, présente, quelques jours après leur apparition, une petite écaille épidermique blanche semi-transparente, lisse et polie. Bientôt cette petite écaille, semblable à une *paillette*, se sépare, et sa chute est annoncée par un sentiment de picotement ou de démangeaison. La petite surface de la peau qu'elle recouvrait paraît à peine altérée, mais elle est inégale au toucher. Au centre de la face interne de la petite écaille dont je viens de parler, on observe une légère éminence, moins consistante que ses autres parties; cette éminence, colorée en rouge par du sang, lorsque l'écaille a été détachée avec effort, paraît être logée dans une légère dépression de la peau.

La surface de ces petits points écailleux, après s'être ainsi dépouillée une première fois, s'élargit ensuite progressivement d'une manière assez rapide jusqu'à ce qu'elle ait atteint un pouce de diamètre et même plus, mais *toujours en conservant une forme circulaire*. Elle se couvre de nouvelles écailles; ces dernières sont sèches, nacrées, résistantes, luisantes, d'un gris de perle ou nuancées de jaune; elles sont cernées par un bord rose ou pourpré, *légèrement élevé*; de sorte que le centre de ces plaques écailleuses paraît un peu déprimé. Ces écailles, presque toujours très adhérentes à la peau, ne sont pas uniformément étendues sur la surface des plaques lépreuses, qui n'est jamais recouverte d'une écaille unique. Les squames se superposent surtout à la circonférence des plaques, et deviennent de plus en plus épaisses de manière à former des couches proéminentes. La face externe des squames prend souvent une teinte blanchâtre. Elles se détachent partiellement et d'une manière irrégulière. Après leur chute, les petites surfaces orbiculées de la peau qu'elles recouvraient, paraissent rouges, luisantes et dépassent un peu le niveau de la peau saine

qui les entoure. Si les plaques lépreuses sont récentes, le derme ne présente pas de lignes correspondantes à celles de l'épiderme; mais ces empreintes existent sur les plaques anciennes. Dans ce dernier cas elles offrent même quelquefois des espèces de rides ou de sillons qui sont en rapport avec de légères saillies correspondantes situées sur la face profonde des écailles.

Après s'être ainsi détachées de la surface des plaques lépreuses, ou après en avoir été arrachées avec effort, les écailles ne tardent pas à se reproduire; et les parties affectées peuvent offrir, dans l'espace de quelques mois ou de plusieurs années, un nombre plus ou moins considérable de desquamations successives.

La guérison spontanée ou procurée par l'art des plaques orbiculées, commence par leur centre et s'étend vers leur circonférence. Après la chute des écailles, de nouvelles ne les remplacent plus; au centre des taches la peau offre bientôt une teinte grise, légèrement jaunâtre; plus tard l'anneau qui cerne les taches s'efface progressivement de dedans en dehors; enfin le cercle se rompt en un ou plusieurs points, et la plaque disparaît ensuite complètement.

Sur quelques régions et chez quelques individus, les dimensions des plaques squameuses sont peu considérables; elles s'accroissent avec lenteur et sont peu proéminentes (*Lepra alphoïdes*, Willan); leur diamètre ne s'étend pas au-delà de quelques lignes: elles sont rarement rapprochées, se développent presque exclusivement sur les membres et diffèrent des plaques de la lèpre *vulgaire* par la blancheur et la petite dimension des écailles. Cette variété de la lèpre, plus commune chez les enfans que chez les adultes et les vieillards, peut être difficilement distinguée du psoriasis *guttata*.

Enfin les plaques écailleuses et orbiculées de la lèpre peuvent présenter un aspect particulier produit par la confluence des élevures ou des plaques qui occupent quelquefois de très larges surfaces disposées d'une manière symétrique sur les deux côtés du corps.

J'ai vu aussi de larges plaques lépreuses être réduites à un cercle rouge, saillant, proéminent, dépourvu de squames, de cinq à six pouces de diamètre et dans le centre duquel la peau était tout-à-fait saine.

Lorsque la lèpre a été long-temps abandonnée à elle-même ou lorsque les plaques lépreuses envahissent les doigts, le mal peut se propager jusqu'au derme situé sous *les ongles*. Ils deviennent alors épais, rugueux, opaques, d'un jaune sale et se courbent à leur extrémité libre. Leur surface est inégale et irrégulière, et leur

racine épaissie paraît formée par des couches distinctes superposées. (*Voyez* ONYXIS.)

Toutes les fois que le nombre des plaques écailleuses n'est pas très considérable et qu'elles sont peu enflammées, la lèpre n'est accompagnée d'aucune sensation morbide, à l'exception d'une légère démangeaison lorsque la température de la peau est augmentée par l'exercice du corps ou par la chaleur du lit. Cette sensation est occasionée, suivant M. S. Plumbe, par le soulèvement de la circonférence des écailles, que détermine la tuméfaction de l'auréole qui cerne les plaques. Il est certain que, lorsque les plaques de la lèpre guérissent et que de nouvelles écailles ne se forment pas au-dessous de celles qui existent, ce sentiment de picotement ou de démangeaison n'est plus perçu par les malades.

Les plaques lépreuses sont-elles nombreuses, enflammées et répandues sur presque toute la surface du corps, elles peuvent être accompagnées de douleur et de tension dans la peau des membres. On a vu cette inflammation portée à un tel degré qu'elle rendait les mouvemens des articulations difficiles et obligeait les malades à garder le lit; chaque mouvement du corps et des jointures singulièrement géné par la raideur des écailles épidermiques produisait des gerçures et une sorte de craquement très remarquable.

Au reste la lèpre n'étend pas son influence au-delà des parties de la peau qu'elle attaque; cette affection paraît essentiellement locale. Si plusieurs auteurs font mention, dans la description symptomatique de cette maladie, d'autres phénomènes morbides et en particulier de l'altération de la voix, c'est qu'ils ont confondu la lèpre avec l'éléphantiasis des Grecs et qu'ils ont regardé deux maladies aussi distinctes, comme des variétés d'une même affection.

§. II. *Remarques anatomiques.* Tous les tissus élémentaires qui entrent dans l'organisation de la peau ne paraissent pas être également affectés dans la lèpre. M. S. Plumbe pense que les vaisseaux qui sécrètent l'épiderme sont atteints d'une irritation chronique qui rend la production de cette matière plus abondante et provoque la chute des écailles. Cette hypothèse ne rendant pas raison de la forme *orbiculée* qu'affectent constamment les plaques lépreuses, quelques pathologistes ont supposé que les vaisseaux superficiels de la peau étaient disposés en petits cercles concentriques; d'autres ont pensé que cette disposition des plaques était la conséquence naturelle de leur début sous la forme d'une élevure solide autour de laquelle l'inflammation s'irradiait nécessairement.

J'ai constaté que les papilles étaient plus développées sur les plaques lépreuses que sur la peau saine.

§. III. *Causes*. La lèpre est commune aux deux sexes et à tous les âges; je ne l'ai jamais observée sur les enfans à la mamelle, mais j'ai eu plusieurs occasions de l'étudier après la seconde dentition. M. J. Wilson assure qu'on la voit plus souvent aujourd'hui en Angleterre qu'autrefois; mais il est possible qu'elle y ait été long-temps méconnue ou incomplètement décrite sous une autre dénomination. Heberden, en particulier, a pu se tromper lorsqu'il a dit que la lèpre était très rare en Angleterre: « De verò scorbuto et *leprâ* nihil habeo quod dicam, nam alter rarissimus est in urbibus, altera in Angliâ penè ignota. « Ce soupçon est d'autant plus fondé, que plusieurs médecins français, se faisant de la lèpre une idée confuse et différente de ce qu'elle est réellement, ont aussi avancé qu'on n'observait cette maladie que dans quelques-uns de nos départemens méridionaux, tandis qu'il est constant que chaque année on voit à l'hôpital de la Charité, à l'hôpital Saint-Louis et à l'hôpital des Enfans malades un assez grand nombre d'individus atteints de cette inflammation squameuse, que j'ai observée dans toutes les classes de la société. Presque tout ce que l'on a écrit, en France, dans ces derniers temps, sur l'origine, la propagation et la disparition de la *lèpre* dans les diverses parties du monde, a été établi d'après de faux renseignemens, empruntés à des auteurs qui ont confondu la lèpre avec l'éléphantiasis des Grecs, avec l'éléphantiasis des Arabes ou d'autres maladies non moins distinctes.

Les causes de la lèpre sont le plus souvent fort obscures, ou tout-à-fait inappréciables. Cette maladie n'est point contagieuse; les malades qui en sont atteints ne sont astreints à aucun isolement dans nos hôpitaux, et le mari et la femme peuvent continuer d'habiter ensemble.

Comme plusieurs autres maladies de la peau, dont la durée est beaucoup plus courte (roséole, urticaire, etc.), la lèpre paraît quelquefois être produite par l'abus et même par le simple usage des alimens stimulans et des boissons spiritueuses. Bateman a connu une personne chez laquelle l'ingestion d'alimens épicés ou une petite quantité de liqueurs alcooliques ne manquait jamais de la produire; de même, on l'a vue survenir peu de temps après l'introduction dans les organes digestifs de quelques substances vénéneuses, des sels de cuivre, par exemple ou à la suite de l'abus des acides. Quelquefois elle a été occasionée par l'usage habituel du gibier, des viandes salées et épicées, du poisson, des coquillages, ou par l'influence de chagrins et de la pauvreté. Willan pense que le développement de la lèpre est dû principalement à l'impression du froid et de l'humidité et à l'action de certaines substances sèches et pulvérulentes sur la peau; mais

Bateman a remarqué avec raison que les boulangers et les personnes qui travaillent dans les officincs sont rarement affectés de cette maladie, tandis qu'on l'observe souvent chez de jeunes femmes et dans les classes de la société où la propreté est l'objet d'une attention toute particulière. Dans quelques cas, la lèpre s'est manifestée après un exercice violent et prolongé. On a recueilli plusieurs exemples de lèpres héréditaires. En résumé, on ne peut disconvenir qu'il ne reste beaucoup d'incertitude et d'obscurité sur le nombre et la nature des causes qui peuvent produire cette maladie.

§. IV. *Diagnostic.* Le diagnostic de la lèpre est encore aujourd'hui un des points les plus importans de son histoire, et cependant c'est sans contredit une des maladies de la peau dont les caractères sont le plus tranchés. Sous plusieurs rapports, elle diffère des autres inflammations chroniques des tégumens et même de celles qui se développent, comme elle, sous forme *squameuse.* Dans le psoriasis, l'épiderme est bien comme dans la lèpre, plus ou moins rude, plus ou moins écailleux; mais la forme des plaques squameuses est moins régulière. Les bords des plaques ne sont ni élevés, ni enflammés, et leur contour n'est pas circulaire comme dans la lèpre; enfin, la surface de la peau située sous les écailles, souvent divisée par des fissures profondes, est, en général, beaucoup plus sensible et plus irritable que dans la lèpre. Cependant il existe une variété de psoriasis (psoriasis *guttata*), qui a tant d'analogie avec la lèpre, qu'elle constitue, pour ainsi dire, une forme intermédiaire entre cette maladie et les autres espèces de psoriasis. En effet les plaques écailleuses du psoriasis *guttata*, sont distinctes et isolées comme celles de la lèpre, mais elle sont plus petites, ont rarement plus de deux à trois lignes de diamètre et leur circouférence est moins régulière et moins proéminente.

Dans quelques cas invétérés de lèpre et lorsque les plaques *orbiculées* sont confluentes et confondues par leurs bords correspondans, il est encore possible de la distinguer de certaine psoriasis; on peut reconnaître, avec un peu d'attention, des moitiés ou des quarts de cercle saillans à la circonférence ou au milieu des plaques agglomérées.

Certains lichens *circonscrits* qui guérissent du centre des groupes vers leur circonférence doivent être aussi soigneusement distingués de la lèpre. (*Voyez* LICHEN.)

Des tubercules syphilitiques aplatis, rangés exactement les uns à côté des autres de manière à former des cercles parfaits au centre desquels la peau est quelquefois saine, pourraient être pris, au pro-

mier aperçu, pour de larges anneaux de lèpre vulgaire en voie de guérison ; mais l'erreur devient impossible lorsqu'on remarque que les squames, lorsqu'il en existe sur les tubercules, ne forment pas un cercle continu ; ce sont des lamelles minces et dures, toujours plus petites que l'induration au sommet de laquelle elles sont fixées.

La sécheresse et la rudesse de la peau, si remarquables dans la lèpre, ne s'observent pas dans la syphilide squameuse dont les écailles sèches et grisâtres surmontent, lorsqu'elles sont anciennes, de petites élevures cuivrées et sont presque aussi douces au toucher et aussi souples que les autres parties de la peau. Enfin les plaques syphilitiques survenues après une infection vénérienne, pâlissent et guérissent ordinairement sous l'influence des préparations mercurielles ; leur disparition offre, en outre, cette particularité que la guérison des plaques commence ordinairement par leur circonférence, tandis que celle des plaques orbiculées de la lèpre procède en sens contraire et s'étend de leur centre vers leur bord.

Le psoriasis et le pityriasis du cuir chevelu offrent des squames furfuracés disséminés et non des écailles à bords régulièrement circonscrits. Il paraît difficile de confondre les *écailles* de la lèpre avec les *croûtes* formées par le dessication des humeurs que fournissent les inflammations vésiculeuses et pustuleuses ; cependant Willan observe qu'on a quelquefois confondu la lèpre avec l'impétigo *figurata* ou plutôt avec *l'état squameux* de la peau consécutif à la chute des croûtes. (*Voyez* IMPÉTIGO, t. X, p. 359.)

La lèpre a été confondue avec l'ichthyose par Plenck et Chiarugi (*Voyez* ICHTHYOSE) ; enfin on a souvent donné le nom de *lèpre* à deux maladies qui en sont on ne peut plus distinctes, à l'éléphantiasis des Grecs et à l'éléphantiasis des Arabes.

Le diagnostic des lèpres dépourvues de squames par l'action des bains, des lotions et des onctions ou des corps gras, offre un peu plus de difficulté ; le plus souvent il suffit d'interroger les malades avec soin pour apprendre que les plaques rouges circulaires, guéries ou non à leur centre, et que les anneaux et les demi-anneaux rouges dessinés sur la peau ont été primitivement couverts de *squames* ; d'ailleurs ils ne tardent pas à s'en recouvrir lorsqu'on les abandonne à eux-mêmes.

§. V. *Pronostic.* Chez les vieillards, la lèpre est presque toujours incurable ou d'une guérison radicale tellement difficile qu'il convient souvent de ne point s'obstiner à vouloir l'obtenir. Abandonnée à elle-même, elle guérit rarement d'une manière spontanée ; elle est presque toujours fort rebelle ; souvent des plaques lépreuses se développent successivement sur diverses régions pendant qu'elles

disparaissent sur d'autres ; quand elle occupe presque toute la surface du corps, la transpiration cutanée est diminuée.

Les lèpres héréditaires sont les plus rebelles. La lèpre ne dégénère jamais en cancer comme quelques auteurs l'ont affirmé.

§. VI. *Traitement.* Une foule de moyens ont été recommandés pour obtenir la guérison de la lèpre. En général l'action salutaire de ces remèdes est beaucoup plus marquée en été, que dans toute autre saison de l'année. J'ai vu un certain nombre de lèpres apparaître tous les ans en automne pour disparaître spontanément au printemps. Les individus sanguins et pléthoriques, les vieillards et tous les individus dont la constitution a été fatiguée ou détériorée doivent être soumis à un régime et à un traitement préparatoires, dans le but de ramener la constitution à une condition plus favorable au succès du traitement curatif qui doit être commencé sans préparation lorsque la constitution ne présente pas d'indications particulières.

1° *Remèdes externes.* La lèpre est-elle *récente* et étendue sur une grande surface du corps; la peau des plaques lépreuses est-elle le siège d'une démangeaison incommode; les mouvemens des jointures sont-ils difficiles; la maladie serait aggravée par les bains de mer, par les frictions, les lotions sulfureuses, etc., qu'on a trop souvent recommandés d'une manière générale, dans le traitement des maladies de la peau : la saignée, les onctions avec la crème, le beurre frais, le saindoux bien lavé, procurent un prompt soulagement. Les bains de vapeur humide, les bains émolliens ou gélatineux peuvent être employés comme moyens principaux ou accessoires. Les bains de vapeurs aqueuses guérissent quelquefois seuls les lèpres récentes.

Lorsque les plaques squameuses sont à peine enflammées ou *anciennes*, on a ordinairement recours à des applications topiques plus ou moins excitantes; mais il faut avoir soin de nettoyer préalablement la peau au moyen de lotions, de bains tièdes et de légères frictions, si les écailles sont fortement adhérentes ou disposées en couches épaisses. Les lotions stimulantes, telles que celles faites avec l'eau alcoolisée ou avec une dissolution de sulfure de potasse, favorisent la chute des écailles et modifient avantageusement la marche de la maladie. Lorsque les écailles sont détachées, on applique sur les points affectés de légères couches d'onguent de poix blanche, d'onguent de goudron ou d'onguent de nitrate de mercure étendu ou mélangé avec du cérat de saturne. Ces topiques sont employés le soir, avant le coucher, et le lendemain matin on lave la peau avec de l'eau tiède ou une solution légère-

ment savonneuse. A l'aide de ces applications topiques continuées pendant plusieurs mois, on est quelquefois parvenu à rendre à la peau sa texture naturelle, alors même qu'un traitement interne avait été administré sans succès; cependant j'ai obtenu un plus grand nombre de guérisons, à l'aide de frictions avec la pommade de proto-chlorure de mercure (un gros de calomel sur une once d'axonge) à la dose d'un gros et même d'une demi-once par jour; je ne l'ai jamais vue produire la salivation.

C'est dans de semblables conditions qu'on a employé avec avantage les bains et les lotions sulfureuses. En France, les eaux de Barèges, de Cauterets, de Bagnères, de Bagnoles, d'Enghein, etc.; en Angleterre les eaux d'Harrowgate, de Loemington, de Cofton, etc.; ont souvent été recommandées.

Les bains de vapeurs sulfureuses échouent le plus souvent, quoiqu'ils aient été préconisés. Cependant ils ont quelquefois procuré une guérison complète. Les bains de vapeurs acides, les bains de mer naturels ou artificiels, les bains alcalins, les eaux de Plombières, ont été employés avec plus de succès.

Les bains de mer sont très recommandés en Angleterre; ils produisent quelquefois une si vive excitation à la peau, qu'on est obligé d'ajouter de l'eau simple à l'eau de mer. Les bains de vapeurs aqueuses, employés pour détacher les squames, modifient quelquefois la peau d'une manière très avantageuse. Les bains tièdes font tomber les écailles et sont très utiles en entretenant la propreté de la peau.

Lorsque les plaques lépreuses sont peu nombreuses et très anciennes, on en obtient quelquefois la guérison en les couvrant successivement de petits vésicatoires volans, ou en les cautérisant superficiellement avec une solution de chlore ou de nitrate acide de mercure affaibli.

Quelques essais peu concluans ont été faits avec l'acétate et le phosphate de mercure, avec le sulfate et le deutoxyde d'antimoine; des résultats plus avantageux ont été obtenus de l'iodure de soufre incorporé dans l'axonge, à la dose de douze grains pour une once de graisse.

Ce n'est quelquefois qu'après de longs tâtonnemens qu'on parvient à déterminer celle de ces médications qui est le mieux appropriée à un cas particulier. Je commence presque toujours par essayer la pommade de proto-chlorure de mercure à moins que les plaques ne soient très anciennes; alors j'emploie de préférence l'iodure de soufre.

2° *Remèdes internes.* La décoction de *douce-amère* à la dose

d'une demi-once, puis d'une once, de deux onces pour une pinte d'eau a été conseillée par plusieurs praticiens et plus particulièrement par le docteur Crichton. Je l'ai plusieurs fois employée avec succès; mais j'ai vu cette décoction, lorsque je les portais à une dose élevée, produire des vertiges quelquefois sans exercer d'action très sensible sur cette inflammation squameuse de la peau. L'extrait de douce-amère a beaucoup moins d'énergie que la décoction; il peut réussir dans des cas de lèpre peu graves, chez les individus jeunes et bien constitués: j'emploie souvent la pommade de calomel en même temps que la douce-amère.

On a réussi à guérir en un mois ou six semaines des lèpres qui avaient résisté à tout autre moyen, à l'aide des *purgatifs* combinés avec les bains tièdes ou les bains de vapeur. Le calomel est de tous les purgatifs celui qui réussit le plus généralement; mais il faut avoir soin de l'associer au jalap ou à la rhubarbe, de manière à produire une ou deux selles liquides; sans cette précaution il est souvent absorbé et produit la salivation. Dans quelques cas de lèpres rebelles et chez des individus bien constitués, j'ai eu recours à des purgatifs plus actifs.

La *teinture de cantharides*, administrée à l'intérieur à la dose de cinq, dix, quinze, vingt et trente gouttes, fait quelquefois disparaître rapidement la lèpre, surtout lorsque cette maladie est peu étendue et peu animée. Quelques personnes pensent qu'on peut porter ce remède jusqu'à la dose de soixante ou quatre-vingts gouttes, en se guidant d'après l'état des organes digestifs; de telles doses doivent être graduées avec beaucoup de prudence. De tous les remèdes dangereux et énergiques, employés dans le traitement de la lèpre, la teinture de cantharides est peut-être celui qui a le plus d'action sur cette maladie; mais il a incontestablement l'inconvénient de déterminer quelquefois des inflammations des organes digestifs ou des voies urinaires et qui exigent qu'on en suspende l'emploi et quelquefois même qu'on y renonce entièrement.

Lorsque la lèpre est très ancienne et étendue à un grand nombre de régions, lorsqu'elle a été vainement combattue par divers traitemens plus ou moins énergiques, il faut se borner à un traitement palliatif, aux bains simples, ou recourir aux préparations arsénicales. On donne la solution de Fowler à la dose de quatre à cinq gouttes par jour. Cette dose peut être élevée successivement jusqu'à quinze gouttes en quatre prises et doit être continuée ordinairement pendant plusieurs mois. Quelques praticiens veulent qu'on la porte jusqu'à cinquante ou soixante gouttes. J'ai rapporté (art. ARSÉNIC) plusieurs observations de Girdleston, Wil-

lan, Bateman, Plumbe, etc., qui démontrent l'action salutaire de cette préparation contre la lèpre. J'ai obtenu moi-même de semblables résultats; mais plusieurs fois aussi, quelque soin que j'aie pris de graduer soigneusement les préparations arsénicales, je les ai vues produire des dérangemens de fonctions digestives. Leur administration exige donc à-la-fois beaucoup de circonspection et une surveillance non interrompue. Si, après quelques jours d'usage de la liqueur de Fowler, les malades se plaignent d'un sentiment de tension, de raideur ou d'enflure de la face, de chaleur ou de picotement au gosier, de chaleur dans la bouche, ces phénomènes, alors même qu'il n'existerait aucun dérangement appréciable des fonctions de l'estomac, indiquent que la dose de ce remède a été donnée trop forte et qu'elle doit être diminuée; si la langue devient rouge à sa pointe ou sur ses bords, s'il survient de la soif et un léger érythème à la face, si la sécrétion de la salive devient abondante, l'usage de cette liqueur doit être suspendu; enfin il faut renoncer à son usage, s'il se déclare des nausées, des vomissemens, des vertiges, accompagnés de toux et d'épigastralgie. Ces accidens cessent ordinairement par le seul effet de la suspension du remède, sans qu'on soit obligé de les combattre par des émissions sanguines, qui cependant peuvent devenir nécessaires. Les solutions arsénicales moins actives du docteur Valangin, du docteur Pearson, du docteur Lefèvre, et les pilules *arsénicales* de la pharmacopée d'Edimbourg, ont les mêmes avantages et les mêmes inconvéniens, et elles exigent la même surveillance et la même réserve dans leur emploi.

La résistance déplorable que la lèpre offre trop souvent aux remèdes les plus énergiques et l'espoir de parvenir à les remplacer par quelques autres plus certains ou moins dangereux, ont donné lieu à une foule d'essais et d'expériences dont je vais rappeler les principaux résultats.

Le *goudron*, à la dose de huit, dix, douze grains et plus; les pilules de térébenthine, à la dose de quinze, vingt-quatre ou trente-six grains, ont été essayés dans la lèpre avec des résultats très variables.

L'antimoine et le *sulfure d'antimoine* ont quelquefois produit des améliorations dans l'état de la peau, mais jamais de guérison remarquable.

L'utilité des *préparations mercurielles* a été exagérée par M. J. Wilson. De petites doses d'une solution aqueuse ou alcoholique de sublimé corrosif sont de toutes ces préparations celle dont les avantages sont le moins contestés. Le calomel donné comme laxatif,

est utile dans la lèpre vulgaire; mais il détermine si promptement la salivation, lorsqu'il est absorbé, qu'il faut surveiller ses effets. La décoction de *daphne mezereum* employée par M. Pearson dans plusieurs cas de lèpre, a procuré un soulagement momentané et rarement de guérison complète; ses effets sont cependant plus marqués que ceux de la salsepareille. Le *daphne mezereum* peut donner lieu à des vomissemens, à une superpurgation, à une inflammation du pharynx et de l'estomac. Ce médicament est moins actif sous forme de sirop; quelques personnes l'administrent comme adjuvant des préparations arsénicales.

La *liqueur de potasse* de la pharmacopée de Buden, à la dose de 20 à 30 gouttes, l'extrait aqueux d'hellébore blanc, à la dose de 2 à 4 grains, diverses préparations de renoncules, du *rhus radicans* et du *rhus toxicodendrum*, ont parfois apporté une grande amélioration dans l'état des plaques lépreuses, lorsqu'elles étaient nombreuses et très enflammées, et sans déranger notablement les fonctions des organes digestifs. L'action de tels remèdes doit être soigneusement surveillée.

Des expériences postérieures à celles du docteur Lettsom sont loin d'avoir confirmé les avantages qu'il dit avoir obtenus d'un remède beaucoup moins actif, de la décoction d'*orme pyramidal*. Il reste beaucoup de recherches à faire sur le traitement de la lèpre. Quoi qu'il en soit, une vie sobre et régulière, un régime alimentaire habituellement composé de viandes blanches, de légumes frais, de fruits aqueux et fondans, de laitage, favorisent l'action des différens remèdes que j'ai indiqués et qu'on est quelquefois réduit à essayer tour-à-tour contre une maladie aussi rebelle.

Le mot *lèpre* n'est point défini dans la collection hippocratique (*de affect.*, interp. van der Linden. tom. II, pag. 182. —*Prorrhet*, tom. II, pag. 521, 522.— *Epid.* lib. v. tom. I, pag. 774); mais il offre un sens moins vague dans l'*Isagoge* attribué à Galien (*Isagoge*, pag. 94). La définition de Paul d'Egine est plus précise: Λεπρα *per profunditatem corporum cutem depascitur*, orbiculatiori modo, *et squamas piscium squamis similes dimittit*: il ajoute même le caractère qui la sépare du psoriasis: ψωρα *autem magis in superficie hæret et variè figurata est* (lib. v. cap. 2 *de lepra* et *psora*). Plus tard on a indistinctement donné le nom de *lèpre* à toutes les maladies de la peau caractérisées par des formes hideuses et dégoûtantes, et spécialement à l'éléphantiasis des Grecs. Enfin Willan a rendu au mot *lèpre* sa première acception, et a donné de bonnes figures et une description très exacte de la maladie qu'il avait primitivement désignée (*On cutaneous disorders*, *in-4°* art. *Lepra*). Bateman a reproduit fidèlement cette description dans son *Synopsis*. Le docteur Falconner (*An account of the lepra Græcorum. — Memoirs of the medic. society of Lond.*, vol. III, pag. 369), a compris l'impétigo dans ses recherches. Rœmer et Carminati ont publié des observations en faveur des bouillons de

lézard et de *vipère*; Galès, Clarke et Wallace ont cité plusieurs cas de lèpre guéris par les *fumigations sulfureuses;* Carrère, Crichton, Razou, Bertrand-Lagrésie ont vanté la *douce-amère*. Girdleston, Willan, Bateman, M. Duffin et beaucoup d'autres ont recommandé les préparations arsénicales (Duffin (L. W.), *of squamous disorders*.—Edinb. medic. and surg. journ. January 1826). Des observations et des remarques ont été publiées dans différens recueils: (*Journal hebdomadaire*, t. IV, pag. 299.—t. VII, pag. 434.—t. VIII, pag. 44).—*Lancette méd.* 1831, t. V, pag. 9.— pag. 42).—*Lond. med. gaz.* t. III, p. 487.—T. VIII, pag. 30). Enfin on devra consulter Bonorden (*de leprâ squamosâ* Halæ 1795); Meckel (*de leprâ squamosâ* Halæ 1795); Alibert (*Précis des mal. de la peau*, art. *dartre squameuse arrondie*) et quelques observations publiées dans mon *Traité des mal. de la peau.* P. RAYER.

LEUCOME. λευκὸς, blanc. Mot par lequel on désigne l'espèce de taie produite par une cicatrice de la cornée, à la suite d'une solution de continuité quelconque dont cette membrane a été le siége.

Le Leucome diffère de l'albugo en ce que celui-ci résulte ordinairement d'une inflammation de la cornée qui a amené l'épanchement et l'épaississement du fluide qui humecte les lames de cette membrane. Les moyens thérapeutiques indiqués contre l'albugo sont d'ailleurs en tout applicables au leucome et offrent aussi peu de chance de succès dans l'un que dans l'autre cas. (*Voy.* ALBUGO, PUPILLE ARTIFICIELLE.) P. JOLLY.

LEUCOPHLEGMATIE. *Voyez* ANASARQUE.

LEUCORRHÉE, *Leucorrhœa*. Ecoulement muqueux par les organes génitaux de la femme; maladie ou incommodité nommée aussi *flueurs blanches*, vulgairement fleurs blanches, *catarrhe utérin*, etc.

La plupart des maladies chroniques de l'utérus et de ses annexes sont accompagnées d'une effusion de matière muqueuse ou puriforme par la vulve; c'est ainsi que les squirrhes, les cancers ulcérés ou non, les simples indurations, les polypes, les tumeurs fibreuses de la matrice, les suppurations des ovaires et des trompes ont fréquemment pour symptômes, une perte blanche qui ne doit point ici nous occuper. Nous ne devons pas parler davantage des écoulemens occasionés par des ulcérations superficielles du museau de tanche ou par une inflammation aiguë du vagin, du canal de l'urètre, nées sous l'influence de la syphilis et de toute autre cause, et dont il sera traité ailleurs (*Voy.* MÉTRITE, VAGINITE, URÉTRITE). Les véritables leucorrhées, les leucorrhées essentielles, ou celles qu'on a spécialement désignées sous le nom de catarrhe utérin, ne consistent que dans un certain degré d'irritation, d'inflammation plus ou moins chronique de la surface interne de l'utérus et notamment de son col, peut-être seulement des follicules muqueux, qu'on y trouve en abondance et fort développés, et quelquefois du vagin.

Nous avons dit que la phlegmasie qui donne naissance au produit dont la leuchorrée emprunte son nom, est plus ou moins chronique, c'est donner à entendre qu'elle l'est toujours, mais à des degrés différens. Aussi, pour accommoder plus convenablement à la pratique les considérations différentes et souvent presque opposées qui se déduisent de ces degrés variés, nous reconnaîtrons ici deux formes principales à cette maladie, la subaiguë, sthénique ou active, et la chronique, hyposthénique ou passive.

A. *Leucorrhée subaiguë*. Cette forme se présente avec des symptômes véritablement inflammatoires, quelquefois même, avec un mouvement fébrile. Un sentiment douloureux dans l'hypogastre et la région sacrée se propage aux lombes et aux aines, une chaleur prurigineuse occupe la région centrale du bassin et, quelquefois, s'étend au vagin et à la vulve; l'urine ne peut alors être rendue sans cuisson; et le toucher, la vue même, font reconnaître de la rougeur, du gonflement, de la sensibilité dans toutes ces parties. Porté jusqu'au museau de tanche, le doigt le trouve plus gros, plus mou, plus ouvert, plus sensible et plus humide qu'à l'état normal. L'écoulement suit de près ces premiers symptômes de suraction morbide dans l'utérus; d'abord séreux ou sanguinolent, surtout s'il succède aux menstrues ou à la métrorrhagie, comme nous l'avons vu quelquefois, il devient bientôt épais, jaune ou jaunâtre, verdâtre même; tantôt glaireux, tantôt plus fluide et puriforme. Il tache le linge en jaune verdâtre en se desséchant, et lui donne la raideur du linge empesé. Plus tard il devient souvent lactescent ou glaireux et transparent; l'état inflammatoire est alors presque complètement dissipé, ce qui arrive après trente-six ou quarante jours selon Blatin et Pinel. Nous avons vu fréquemment cet état subaigu céder bien plus promptement encore pour faire place à l'état chronique; mais les recrudescences sont, en pareil cas, fort faciles. C'est surtout alors qu'il est difficile de démêler à quelle forme on a affaire puisqu'elles alternent continuellement, et l'on en est souvent réduit à l'appréciation exacte des causes et de l'effet des médicamens dont on essaie l'emploi.

Ainsi la leucorrhée qui alterne avec les menstrues est ordinairement active, au moins pendant les jours qui précèdent ou suivent immédiatement la menstruation. On doit aussi considérer comme telle celle qui suit l'abus momentané du coït, une fatigue extrême accompagnée d'autres causes d'excitation générale, comme les nuits passées au bal, des alimens échauffans, âcres, épicés, celle qui dépend de l'usage du vin, que l'expérience prouve être nuisible à la plupart des femmes dans nos départemens méridionaux. On devra aussi considérer comme actives les leucorrhées survenant à l'occa-

sion d'un mouvement fébrile universel, chez des sujets jeunes et sanguins, celle que cause la dentition chez les petites filles, etc. En général il en sera ainsi des flueurs blanches qui s'observent chez de jeunes enfans (Blatin, Rayer), et chez les enfans nouveau-nés. Pour ces derniers, il est assez commun de voir, sans infection syphilitique, un liquide épais, blanc ou jaunâtre, sortir de la vulve peu après la naissance, quelquefois même immédiatement après; cet écoulement, fort connu à l'hospice des enfans trouvés, se dissipe spontanément en moins d'une semaine; si la couleur en est verdâtre ou d'un jaune foncé, on en suspecte davantage le caractère; et l'on commence à le regarder comme syphilitique s'il se soutient au-delà d'une dizaine de jours.

Les soins de propreté suffisent chez les enfans non entachés du virus vénérien; et, chez des enfans plus âgés, un régime modéré et quelques bains ont ordinairement suffi pour dissiper l'écoulement. Chez les adultes, il a fallu quelquefois en venir à l'application des sangsues à la vulve, au vagin, à l'anus et aux aines, et même recourir à la saignée du bras. Plus souvent les lavemens émolliens, les bains, les demi-bains, les cataplasmes sur l'hypogastre ont suffi, avec une diète plus ou moins sévère, des boissons adoucissantes, émulsives, acidulées, nitrées. Les injections dans le vagin sont quelquefois stimulantes quoi qu'on fasse; quelques femmes s'en sont pourtant bien trouvées; plusieurs même se louent des douches vaginales exécutées au moyen d'un tuyau porté dans le vagin et qui y entretient, pendant quelque temps, un courant continu; d'autres préfèrent réitérer les injections pendant leur séjour dans un bain de siège.

Ces moyens antiphlogistiques, même après avoir eu un succès notable, et dénoté ainsi le caractère subaigu de l'affection, restent néanmoins quelquefois insuffisans pour terminer la cure, et c'est aux toniques qu'il faut recourir alors, parce que le mal a passé à une nouvelle forme, celle dont nous allons parler maintenant.

B. *Leucorrhée chronique* ou *passive*. Bien que succédant à la forme précédente, celle-ci peut être devenue tout-à-fait exempte de véritable inflammation, réduite à l'état de *flux asthénique*. Ce flux asthénique peut même exister primitivement, et on l'observe chez les femmes lymphatiques et surtout dans les contrées froides et humides. Rare chez les très jeunes sujets, elle est plus commune chez les filles nubiles, et coexiste souvent avec l'aménorrhée, la chlorose; elle est plus commune encore chez les femmes dont les organes sont relâchés par des couches nombreuses ou par l'excès du coït, surtout lorsque celles-ci commencent à avancer en âge.

Ici point de symptômes d'irritation à la matrice; souvent même

simple incommodité, assujétissement léger que les soins de propreté empêchent de devenir bien désagréable, mais quelquefois un relâchement du vagin, un abaissement de l'utérus se lient avec cette sorte de leucorrhée et ajoutent à ses inconvéniens. D'ailleurs l'écoulement peut être assez abondant pour baigner perpétuellement les cuisses et les excorier; il peut, par son abondance même, fatiguer la malade, l'épniser, causer, du moins, la pâleur du visage, la lividité des paupières, des tiraillemens dans les reins, dans la région épigastrique, la gastrodynie, les vomissemens même; il peut encore, mais plutôt avec la forme subaiguë, occasioner une urétrite à l'homme qui cohabite avec une femme ainsi malade. Peu considérable, l'écoulement est glaireux et ne mérite guère alors l'attention des gens de l'art; plus copieux il est lactescent et ressemble quelquefois à du lait, assez du moins pour avoir servi de texte aux argumentations des humoristes.

Les toniques, les astringens à l'intérieur, ou même localement appliqués, sont indiqués ici comme les adoucissans dans la forme précédente.

On a beaucoup parlé, relativement à ces derniers, des dangers de la répercussion, et l'on a quelquefois pris pour des effets de ce mode d'action ceux d'une irritation, d'une recrudescence provenant, soit de ce que les astringens avaient été appliqués sans mesure, soit de ce qu'on avait pris la forme subaiguë pour la chronique. Toutefois un écoulement habituel, ancien et copieux, ne serait peut-être pas supprimé sans inconvéniens si l'on n'y suppléait d'avance, par un exutoire à la cuisse ou à la jambe. Nous avons plus d'une fois arrêté sans difficulté, et sans suites fâcheuses des leucorrhées passives par des injections avec l'acétate de plomb, le sulfate de zinc, la décoction de bistorte ou d'écorce de grenadier; ces injections agissaient principalement sur le vagin, qui peut-être alors était la principale source de l'écoulement. Si l'on voulait que l'utérus en reçût plus directement l'impression, peut-être faudrait-il tenter le cathétérisme du museau de tanche proposé récemment par le docteur Mélier. Plus souvent encore, nous avons utilement administré, par l'estomac, des médicamens de même nature, et nous avons eu surtout à nous louer de l'oxide de fer noir, à la dose de quatre à six grains par jour, et de l'écorce de simarouba en poudre à celle de dix-huit à trente-six grains. Les gastrodynies cèdent surtout merveilleusement à ces moyens. Le quina, le cachou, l'absinthe, les eaux minérales ferrugineuses, l'alun ont été employés aussi avec succès; ils agissent comme les précédens. Les opiacés ont quelquefois réussi, et l'on a récemment vanté encore l'eau distillée de laurier cerise,

le seigle ergoté. On s'est bien trouvé quelquefois de faire porter la flanelle sur la peau, etc.

Toutefois il faut prendre garde de dépasser les bornes d'une *tonification* modérée : des eaux ferrugineuses et thermales ont, à notre connaissance, promptement ramené l'état subaigu et singulièrement aggravé, rendu plus opiniâtre l'état des malades, et nécessité ensuite un traitement tout opposé.

Blatin. Du catarrhe utérin ou des flueurs blanches, 1 vol. in-8. Paris, an x.
Dubouchot. Traité du catarrhe utérin ou flueurs blanches, in-8 Paris, 1825.

ANT. DUGÈS.

LÈVRES *(maladies des)*. Les lèvres sont des voiles mobiles destinés à fermer ou à laisser béante l'ouverture antérieure de la bouche, suivant les circonstances. Toutefois, il faut convenir que le mot lèvres présente en anatomie une acception plus générale que celle que nous venons de lui donner. En effet, on désigne ainsi toute production lamellée, dans laquelle les tégumens externe et interne entrent comme élémens nécessaires, et sur le bord libre de laquelle ceux-ci se continuent l'un avec l'autre et se confondent : les lèvres de la vulve, les lèvres de la bouche. Cependant nous ne considérons ici le mot lèvres, que dans le sens de la définition toute particulière que nous lui avons donnée d'abord.

Les lèvres sont au nombre de deux, l'une supérieure, l'autre inférieure. La première est continue avec le nez, la seconde se distingue du menton à la faveur de la dépression mento-labiale, dans laquelle on trouve, chez l'homme adulte, un petit bouquet de poils raides et dirigé en bas. Les deux lèvres sont séparées de la joue par un sillon courbe et à concavité antérieure, qui devient très prononcé dans le rire, sillon que l'on peut appeler *génio-labial*.

Placées immédiatement au-devant des arcades dentaires, les lèvres se moulent sur elles, et leur adhèrent au moyen d'un repli muqueux médian que l'on désigne sous le nom de *frein des lèvres*; elles se réunissent sous deux angles qui constituent les commissures.

Les lèvres ont deux faces, l'une muqueuse, l'autre cutanée. La première lisse, polie, est soulevée çà et là par un grand nombre de glandules appelées labiales; la seconde sèche, est remarquable par les caractères suivans : à la lèvre supérieure, une dépression médiane couverte d'un léger duvet, et deux plans latéraux inclinés en dehors, et couverts par les moustaches chez l'homme adulte. A la lèvre inférieure, une dépression médiane continue avec le sillon mento-labial, et comme lui revêtue de poils chez l'homme adulte, et enfin deux plans latéraux inclinés en bas et recouverts seulement d'un léger duvet.

Le bord libre des lèvres est rouge et muqueux; la peau y commence seulement en avant, suivant une ligne ondulée en sens inverse sur l'une et l'autre lèvre, et sur le trajet de laquelle on trouve le cercle des follicules labiaux. Le bord des lèvres présente des plis antéro-postérieurs qui deviennent très prononcés lorsque l'on fronce l'ouverture buccale, et qui s'effacent en partie dans les circonstances inverses; ce bord est saillant sur la ligne médiane à la lèvre supérieure, tandis qu'il est déprimé dans le même point à la lèvre inférieure.

La peau de la face et la membrane muqueuse buccale forment principalement les lèvres; mais, dans l'intervalle de ces tégumens, on trouve, en outre, quelques élémens fort importans : des muscles, des vaisseaux, des nerfs, du tissu cellulaire et de la graisse.

Les muscles des lèvres sont: l'orbiculaire que forment surtout, en se terminant, les deux muscles buccinateurs; le myrtiforme dans la lèvre supérieure; le carré dans la lèvre inférieure; le canin, le triangulaire, et le grand zigomatique à la commissure.

Trois autres muscles ordinairement signalés comme appartenant aux lèvres, l'élevateur propre de la lèvre supérieure, l'élevateur commun de cette lèvre et de l'aile du nez, le petit zigomatique, sont placés en dehors d'elles; ailleurs, j'ai montré qu'ils se terminent sur le derme de la peau qui tapisse le sillon génio-labial ou naso-labial.

Les artères labiales sont les coronaires; elles descendent de la faciale et forment, dans les lèvres, un cercle complet qui établit de larges communications entre les deux artères faciales. Les veines labiales n'offrent rien de spécial.

Les vaisseaux lymphatiques des lèvres se rendent dans les ganglions sous-maxillaires.

Deux nerfs, le facial et le trifacial animent les lèvres, l'un pour les mouvemens d'expression, l'autre pour la sensibilité et pour les mouvemens digestifs de ces parties.

Le tissu cellulaire des lèvres est très fin, il contient à peine de la graisse.

Les lèvres apparaissent très tard chez l'embryon; aussi dit-on que, dans les premiers temps de la vie, la cavité orale se continue sans interruption avec le plan antérieur de la face. Lorsque les lèvres se forment, elles sont l'une et l'autre fendues sur la ligne médiane, dans le lieu où par la suite s'établit le raphé. La lèvre supérieure se soustrait-elle à cette loi, à laquelle est bien évidemment soumise l'inférieure? C'est l'opinion généralement admise; mais cette opinion a été établie d'après une simple apparence, comme nous le dirons dans un instant. A une époque très pro-

chaine de leur formation première, les lèvres, suivant quelques personnes, sont réunies entre elles comme les paupières.

Les lèvres, dans leur développement, se comportent exactement comme les pièces du squelette sur lesquelles elles sont appliquées; la lèvre inférieure se développe par deux points, comme la partie antérieure de l'os maxillaire inférieure; tandis que la lèvre supérieure se développe par quatre points, comme la partie antérieure de la mâchoire supérieure (La partie antérieure de cette mâchoire résulte du rapprochement des os maxillaires, et des os incisifs qui ne sont chez l'homme que des épiphyses des os maxillaires supérieurs). Les deux points de la lèvre supérieure rudimentaire qui sont voisins de la ligne médiane, se réunissent ensemble de bonne heure, et plus tard avec chacun des points latéraux.

Après la réunion de ses deux points centraux, la lèvre supérieure est trifide; elle présente un tubercule médian impair, séparé des parties latérales par deux fissures, parmi lesquelles la droite disparaît la première. Le point médian, primitivement double de la lèvre supérieure, correspond à la fossette sous-nasale, et les deux fissures latérales remplacent, chez l'embryon, les deux petits raphés latéraux qui bornent chez l'adulte la dépression précédente. On conçoit, d'après ce qui précède, comment il se fait que la plupart des anatomistes ont cru au développement de la lèvre supérieure par trois points; ils ont été abusés par la rapidité de la réunion des deux points centraux de cette lèvre. Chez les animaux de la famille des rongeurs, la lèvre supérieure reste pendant toute la vie trifide sur la ligne médiane, et, pour cette raison, il ne me paraît pas possible de nier chez eux la théorie d'évolution qui vient d'être exposée.

La similitude de développement de la lèvre supérieure et de la partie antérieure du palais étant reconnue, est-ce bien la voûte palatine qui commande le développement de la lèvre? Ou bien, au contraire, l'inverse n'aurait-il pas lieu? Ou enfin ces deux parties apparaissent-elles ensemble, sans que l'une ait la moindre influence sur le développement de l'autre? Essayons de résoudre ces questions difficiles, et pour cela appelons à notre secours les faits nombreux de vices de développement de la lèvre supérieure, qui sont déposés dans les archives de la science. Jamais on ne trouve de division antérieure du palais, sans division de la lèvre supérieure; et d'autre part, bien que le bec de lièvre ne suppose pas nécessairement une division antérieure du palais, on doit cependant convenir que cette coïncidence a souvent lieu. Ainsi, le développement régulier de la lèvre supérieure entraîne nécessairement

le développement régulier de la partie antérieure de la voûte palatine, et le développement irrégulier de la première partie, coïncide souvent avec le développement irrégulier de la seconde. Ces faits ne sont pas tout-à-fait suffisans pour permettre une conclusion bien sévère et sans appel; mais cependant, si l'on veut prendre un parti entre les trois questions qui ont été posées, évidemment c'est en faveur de la seconde qu'il faut se prononcer. Il paraît, en effet, que c'est la lèvre supérieure qui commande le développement de la partie antérieure du palais. Certains résultats opératoires donnent un nouveau poids à ce raisonnement; car, comme nous l'avons montré ailleurs (*Voy.* BEC DE LIÈVRE), après la réunion artificielle de la lèvre supérieure, lorsque le palais est divisé en avant, il est assez commun de voir cette division s'oblitérer spontanément. L'inverse n'aurait certainement pas lieu de la même manière.

Les lèvres exécutent des mouvemens variés qui servent au jeu de la physionomie, et qui déterminent également l'expression labiale particulière à certaines maladies; les commissures sont tiraillées en haut et en dehors dans le rire, et dans les passions gaies; elles sont déprimées, au contraire, dans la tristesse, dans la mélancolie et dans les affections organiques profondes. Les maladies abdominales sont particulièrement accompagnées d'un grippement remarquable de la lèvre supérieure, qu'il est souvent plus facile de reconnaître au lit du malade que de décrire, et qui consiste surtout dans l'état très prononcé du sillon *naso-labial* ou *génio-labial*; en même temps, comme je l'ai dit précédemment, il y a dépression des commissures. Les lèvres forment la paroi antérieure de la bouche, et peuvent alternativement laisser béante et clore cette cavité; elles servent quelquefois à la préhension des alimens, dans l'action de sucer et surtout dans celle de téter; elles agissent très efficacement dans la prononciation en général, et sont absolument nécessaires pour la formation de certains mots, de certaines lettres en particulier; elles vibrent chez le joueur de cor, de trompette, et forment l'anche productrice des sons, que l'instrument modifie ensuite, suivant les conditions variables qu'il présente.

§ I. Les lèvres sont sujettes à un certain nombre de variétés de conformation, sans parler des variétés individuelles qu'elles présentent, sans parler non plus de leurs différences suivant les races. Elles peuvent être réunies ou presque complètement réunies par leur bord libre, de façon à boucher ou à rétrécir singulièrement l'ouverture buccale. Un dérangement dans le développement pre-

mier, des brûlures, etc., peuvent amener ce fâcheux résultat; quelle que soit, au reste, la cause de cette affection, la même opération lui est applicable dans tous les cas, *la section des brides contre nature qui établissent la réunion des lèvres*; cette opération est très simple, mais il n'en est pas tout-à-fait de même de ses suites. Le chirurgien doit, en effet, apporter les plus grands soins, pour empêcher que les parties se replacent dans leur premier état.

§ II. Un vice de conformation opposé au précédent, est celui qui constitue le bec de lièvre, dans lequel, en effet, la formation des lèvres restée incomplète, a subi un véritable arrêt. Le bec de lièvre a été déjà décrit dans ce dictionnaire, par conséquent je ne dois le mentionner ici que pour donner en entier le cadre des affections labiales; cependant nous devons réparer ici une omission qui a été commise dans la rédaction de l'article Bec de lièvre, touchant une modification que M. Dupuytren a apportée à l'opération du bec de lièvre compliqué de fente double, et de saillie considérable du bouton médian de la voûte palatine. Ce professeur retranche, quand il y a lieu, la partie antérieure des os incisifs; il conserve le bouton médian de la lèvre supérieure, il l'emploie à former la sous-cloison des narines, et il réunit ensemble les deux parties latérales de la lèvre. Cette modification a cet avantage, qu'elle permet au nez de se relever de l'état d'abaissement dans lequel il se trouve chez les individus ainsi conformés, tandis que les procédés ordinaires lui laissent tout l'aplatissement, tous les vices de direction qu'il avait primitivement.

§ III. Les lèvres sont très mobiles et très extensibles, et par conséquent, il est rare que l'on ne parvienne pas à réunir facilement les bords des plaies dont elles sont le siège : cependant une plaie avec perte de substance, une brûlure profonde, une gangrène des lèvres, etc., peuvent produire ce fâcheux résultat; alors les malades ne sont pas seulement défigurés, mais ils éprouvent une gêne considérable dans la prononciation; ils ne peuvent retenir leur salive, la bouche se dessèche, s'ulcère, etc.; il est, par conséquent, urgent de venir à leur secours : on le fait au moyen d'une opération connue sous le nom de cheiloplastie. (*V.* ce mot.)

§ IV. Les lèvres sont souvent affectées de plaies de diverse nature, et produites dans des circonstances bien différentes. Quelles qu'elles soient, les plaies des lèvres ne demandent que la réunion, et la réunion la plus prompte; ces parties sont, en effet, remarquables par leur extrême vascularité, et par conséquent elles ont la plus grande tendance à l'agglutination. La circonstance d'une hémorrhagie, fournie par les vaisseaux de ces petites régions, indique plus immé-

diatement encore la réunion, car il suffit que les parties soient rapprochées pour que tout écoulement cesse. La ligature des vaisseaux serait le plus souvent dans ces cas superflue; que dis-je? elle serait même nuisible en introduisant un corps étranger entre les lèvres de la plaie. Mais quels moyens convient-il d'employer pour opérer ici la réunion? La suture et la suture entortillée. Les raisons alléguées par Louis contre l'emploi de la suture dans les cas de plaies des lèvres sont spécieuses; mais elles ne sont que cela. Vainement essaierait-on, en effet, de les reproduire; l'observation pratique la plus simple montrerait promptement toute leur faiblesse, on peut même dire tout leur danger. En effet, si parfaits que soient les moyens différens de la suture que l'on applique à la réunion des lèvres, ils ne sauraient aussi exactement que celle-ci assurer le contact immédiat des parties : par conséquent, sous le rapport des chances de réunion par première intention, et sous celui de la guérison avec la moins grande difformité possible, il n'y a pas de comparaison à établir entre ces moyens de contention.

§ V. L'inflammation des lèvres survient quelquefois; elle peut affecter tous leurs élémens, ou bien être bornée à quelques-uns d'entre eux; dans l'érysipèle de la face, la peau des lèvres participe à l'inflammation; même chose arrive à leur membrane muqueuse dans la stomatite. Quelquefois les follicules labiaux sont isolément affectés dans l'inflammation des lèvres, et il en résulte de petites pustules, qui s'abcèdent promptement, et de l'intérieur desquelles on fait sortir par pression de la matière purulente, mêlée avec la matière ordinaire de la sécrétion de ces petits organes. Cette inflammation folliculaire des lèvres est plus commune vers les commissures; elle apparaît souvent vers le déclin de maladies intérieures, et souvent on la considère comme une véritable crise.

§ VI. Des clous, des anthrax même, peuvent se développer aux lèvres. Ils déterminent de vives douleurs et quelquefois de la fièvre.

§ VII. Les abcès des lèvres sont rares, cependant ils ont été plusieurs fois observés : récemment j'ai eu occasion d'en ouvrir un qui était très considérable; la matière qu'il contenait était remarquable par son horrible fétidité.

§ VIII. Le tissu érectile accidentel se développe souvent dans les lèvres, l'extrême vascularité et la structure semi-érectile de ces parties permet, d'ailleurs, très facilement de concevoir cette fréquence. Ici comme ailleurs, le plus souvent la dégénérescence érectile commence par les tégumens, et presque toujours dans le sein d'une de ces taches brunâtres, appelées *nævi materni*. Tantôt les tumeurs érectiles des lèvres présentent des battemens, et paraissent

spécialement formées d'une base artérielle; tantôt elles sont privées des mouvemens pulsatiles, et leur essence paraît plus particulièrement veineuse. Ces tumeurs s'étendent avec une grande rapidité, elles envahissent les lèvres tout entières, les joues, le nez, et le mentou; quelquefois même, comme sur une petite fille que nous avons maintenant sous les yeux, elles s'étendent aux parties molles de la voûte palatine.

Les tumeurs érectiles des lèvres ont une couleur brunâtre plus ou moins foncée; leur surface est bosselée, et parcourue par de nombreuses veines dilatées; elles sont tendues et brunes lorsque le malade fait des efforts, lorsqu'il crie ou qu'il retient sa respiration; elles sont affaissées dans les circonstances inverses. Les unes, comme nous l'avons déjà dit, sont remarquables par leurs pulsations, tandis que les autres manquent de ce caractère. Les premières présentent une couleur rouge clair; les secondes sont beaucoup plus brunes. Les unes et les autres gênent les malades par leur poids, par la difficulté qu'elles apportent aux mouvemens des lèvres; mais, à l'état simple au moins, rarement elles causent de douleurs. Abandonnée à elle-même, cette maladie s'accroît avec une grande rapidité, et ses progrès, d'ailleurs, sont d'autant plus faciles que les lèvres et les parties voisines sont liées vasculairement de la manière la plus étroite.

La compression, la ligature et l'extirpation ont été employées à la cure des tumeurs érectiles des lèvres. M. Boyer a mis le premier moyen en usage avec succès. On conçoit que, pour obtenir cet heureux résultat, il est nécessaire que la tumeur soit très petite. Du reste pour opérer la compression des lèvres d'une manière efficace, on doit employer un instrument composé de deux plaques mobiles, mais susceptibles d'être fixées et rapprochées l'une de l'autre au moyen d'une vis de pression, sur laquelle elles prennent un point d'appui.

La ligature n'est applicable qu'aux seules tumeurs érectiles artérielles. Il est inutile de dire au reste que ce n'est pas la tumeur elle-même, mais les troncs artériels qui s'y rendent que l'on doit entourer par le fil. La ligature appliquée à la maladie qui nous occupe est une opération compliquée, parce que les lèvres reçoivent des vaisseaux de sources très nombreuses; en général on doit lier l'artère faciale au devant des massétèrs, les labiales opposées sur le bord libre de la lèvre, et la sous-orbitaire à sa sortie du trou canin. Après cette opération, la tumeur s'affaisse, mais elle ne disparaît jamais complètement, parce qu'il est impossible d'empêcher le sang d'y revenir avec une grande promptitude, tant sont larges et variées les

voies collatérales qui servent au rétablissement de la circulation des lèvres. Aussi est-il juste de dire que la ligature ne peut guère être employée que comme moyen préparatoire à une ablation plus ou moins éloignée.

L'extirpation est le moyen le plus prompt et le plus sûr : c'est celui auquel il faut avoir recours immédiatement, lorsque la tumeur est petite; mais dans les cas contraires, la prudence exige que l'on fasse précéder l'opération de la compression, si ce n'est même à-la-fois de la compression et de la ligature, afin de réduire le nombre et le volume des vaisseaux qui arrosent la partie malade. L'extirpation, au reste, n'offre rien en soi de particulier; on y procède de la même manière que pour les cas de cancer des lèvres.

En terminant ce que je devais dire des tumeurs érectiles ou fongueuses sanguines des lèvres dans cet article, je ne saurais trop recommander aux jeunes praticiens de s'y prendre de bonne heure, pour détruire cette maladie; les enfans, même les plus jeunes, peuvent être opérés sans grand danger, lorsque la tumeur est encore petite; une temporisation timide a souvent compromis d'une manière grave la vie des jeunes enfans affectés de cette maladie. Nous avons dans ce moment sous les yeux, une petite fille de deux ans et demi, qui porte une tumeur érectile presque inopérable, dont les racines s'étendent jusque dans les parties les plus profondes de la joue, du nez, de la voûte palatine, et qui affecte presque toute la lèvre supérieure; cette masse n'a pas été enlevée à temps, et on lui a laissé acquérir l'énorme développement qu'elle présente, prévenu qu'on était, de la fausse idée que l'enfant ne pouvait être opérée avant l'âge de deux ans. Il y a un an l'opération eût été des plus simples; aujourd'hui elle est, je le répète, presque inexécutable; elle exposera l'enfant aux plus grands dangers.

§ IX. Le cancer envahit assez souvent les lèvres. (Voy. *l'article* CANCER, *chirurgie*.)

§ X. De petites loupes résultent quelquefois de l'engorgement des follicules qui abondent dans les lèvres; nous en avons observé quelques-unes qui n'offraient rien du tout de spécial; mais, dans quelques cas, ces petites tumeurs s'enflamment, s'ulcèrent, elles déterminent des douleurs vives et lancinantes, et elles peuvent facilement être confondues avec des tumeurs cancéreuses véritables. Un malade qu'un médecin nous avait envoyé à l'hôpital Beaujon, comme affecté d'un cancer de la lèvre inférieure, avait tout simplement un engorgement folliculaire profond de cette lèvre; il guérit sans autre opération qu'une petite incision sur la tumeur, incision à la faveur de laquelle

nous fîmes sortir par pression la matière sébacée que renfermait le kyste.

§ XI. La face postérieure des lèvres est fréquemment le siége de petites tumeurs semi-transparentes, de la grosseur d'un grain de millet, que l'on confond généralement avec les aphtes, mais qui en diffèrent essentiellement. Ces tumeurs sont creuses et contiennent dans leur intérieur une matière filante, consistante comme du blanc d'œuf, et très analogue à celle que l'on trouve dans certaines grenouillettes. Nous croyons qu'elles naissent dans certains follicules muqueux des lèvres, dont le goulot aurait été momentanément oblitéré. Cette maladie se développe souvent chez les individus les mieux portans, sous les autres rapports; cependant elle est plus commune chez les valétudinaires, et spécialement chez ceux qui ont le canal intestinal en mauvais état. Une vive douleur locale préside à la formation des petites tumeurs qui nous occupent: une auréole inflammatoire peu étendue, se développe ensuite autour d'elles. Quelquefois un pertuis s'établit par fois sur le sommet de la tumeur, pertuis qui donne issue à la matière intérieure, et la maladie disparaît. Dans d'autres cas, l'inflammation détermine la destruction de la tumeur, et une ulcération arrondie, à fond gris, à bords rouges et taillés à pic lui succède, ulcération qui offre ainsi de l'analogie avec les chancres syphilitiques; mais bientôt le fond de cette ulcération se déterge et la cicatrisation s'opère. Des collutaires adoucissans d'abord, détersifs plus tard, la cautérisation superficielle des ulcérations, tels sont les moyens à l'aide desquels on peut modifier et guérir promptement cette maladie.

§ XII. Des ulcères syphilitiques se développent quelquefois aussi sur les lèvres, et le plus souvent primitivement; l'action de boire dans un vase dont vient de se servir un individu affecté de la syphilis, des baisers lascifs, l'application des doigts salis par la matière qui s'écoule de l'urètre ou du vagin, dans la blennorrhagie, telles sont les causes qui produisent le plus ordinairement les chancres primitifs des lèvres.

§ XIII. Chez les enfans on observe souvent sur la face postérieure des lèvres de vastes ulcérations à fond grisâtre, et vivement enflammées. Cette maladie est remarquable par la facilité avec laquelle elle s'étend de proche en proche, ou par l'effet du simple contact aux parties voisines; les ulcères qui la caractérisent ont la plus grande analogie, sous le rapport de l'apparence extérieure et de la marche, avec ceux qui sont produits par l'usage du mercure plus ou moins long-temps continué; leur fond ressemble aussi beaucoup à celui des plaies affectées de pourritures d'hôpital, ou de *gangrène*

humide. Au niveau du point où ces ulcères se sont développés, les lèvres sont tuméfiées et fort douloureuses, et plus d'une fois la gangrène des lèvres a été le résultat des progrès de cette base inflammatoire. Cette affection ulcéreuse n'est pas particulière aux lèvres; loin de là, ces parties sont les points de la bouche, au niveau desquels elle se développe le plus rarement; les enfans, et surtout ceux qui sont disposés aux scrophules, sont les individus chez lesquels on observe le plus souvent la maladie qui nous occupe. Dans le traitement de cette affection on doit prendre soigneusement en considération l'état inflammatoire du fond de ces ulcères; et d'abord pour cette raison, il convient de mettre en usage les émissions sanguines et les applications émollientes locales; mais, lorqu'à l'aide de ces moyens on a fait disparaître la tuméfaction et l'inflammation extérieures, il faut cautériser la surface malade; le nitrate d'argent, le muriate d'antimoine, le nitrate acide de mercure, sont les caustiques les plus généralement usités. Au reste, qu'on n'oublie pas que cette maladie guérit toujours avec la plus grande facilité, à l'aide d'un traitement bien dirigé, tandis qu'abandonnée à elle-même elle a souvent déterminé la gangrène profonde des lèvres, des difformités affreuses de l'ouverture buccale, et même des accidens plus graves.

§ XIV. Enfin des aphtes apparaissent souvent sur le bord libre des lèvres, et derrière elles; mais cette affection, le plus souvent symptomatique d'une autre maladie plus profonde et plus grave, ne présente rien ici de particulier. PH.-FRÉD. BLANDIN.

LICHEN. *Lichen islandicus*. Parmi les nombreuses espèces de la grande famille des lichens, il en est plusieurs auxquelles on attribuait autrefois des propriétés médicales diverses, vermifuges, émétiques, fébrifuges, etc., le tout sans qu'il y eût des preuves bien suffisantes; mais aucune n'a joué en médecine un rôle plus important que le lichen d'Islande. Ce lichen qui se trouve principalement dans les contrées les plus septentrionales de l'Europe, mais qu'on recueille aussi dans ses contrées tempérées, présente des expansions foliacées, longues de deux à trois pouces, creusées en gouttières écartées, ciliées, sur les bords, de poils raides et parallèles, fermes, coriaces, sèches, d'un gris roux; les fructifications sont rares, orbiculées, planes, entourées d'un rebord cilié de la même couleur que le *thallus* (Delens et Mérat).

Depuis un temps immémorial ce lichen est une ressource alimentaire, précieuse pour les animaux et même pour l'homme dans les climats déshérités de la nature; et la nécessité, comme toujours, avait devancé la science. On avait reconnu que la décoction de lichen fournit une gelée très abondante, et l'on avait tenté, plu-

sieurs fois, de le dépouiller de son principe amer par des lotions réitérées, avant que M. Westring n'eût montré, qu'au moyen d'une lessive légère de sous-carbonate de soude on arrivait à ce résultat d'une manière plus complète et plus prompte.

Comme médicament, il doit sa célébrité à Linnée, qui, d'après ses expériences, le déclara un remède excellent contre la phthisie et l'hémoptysie: mais l'imposante autorité de ce grand nom n'a pas suffi pour lui conserver la vogue qu'il avait su lui donner d'abord. En examinant d'une manière plus scientifique les propriétés tant physiques que médicales du lichen d'Islande, on est arrivé à se faire sur cette plante des idées plus judicieuses.

L'analyse de M. Berzelius y a démontré une quantité très considérable de fécule et d'une matière amylacée insoluble, auxquelles se joignent un principe amer dont la saveur domine, puis de la gomme, de la cire, des sels, et en un mot ces substances communes à la plupart des végétaux. D'autres chimistes ont donné des résultats tant soit peu différens pour les proportions relatives des divers élémens constitutifs. Quant aux expériences thérapeutiques entreprises dans les temps modernes, elles ont montré que le lichen, lorsqu'il n'est pas dépouillé de son principe amer, offre un médicament utile, dans lequel existe une propriété tonique assez faible; il est vrai, mais dont on peut cependant tirer parti dans quelques circonstances qu'il est à peine nécessaire d'indiquer. Le principe amer étant enlevé soit par des décoctions successives, soit par l'action d'un alcali, il ne reste plus qu'une substance gélatino-féculente, dont l'action adoucissante et nutritive ne diffère en rien de celle des autres substances du même genre.

Les préparations qu'on fait subir au lichen sont beaucoup moins nombreuses que celles auxquelles on le soumettait autrefois. La décoction est jaune et amère; et par le refroidissement elle se prend en une gelée tremblante, qu'on peut obtenir exempte d'amertume lorsqu'on a jeté l'eau des premières décoctions, ou mieux encore lorsqu'on emploie le lichen après l'avoir fait macérer quelque temps dans une lessive alcaline. Alors la gelée est fade; mais on la rend agréable au goût, par l'addition du sucre, de l'eau de fleur d'orange, de la canelle. On peut y ajouter même des liqueurs spiritueuses, et changer, par là, ses propriétés, suivant l'indication qu'on se propose de remplir.

On prend quelquefois en tisane la décoction du lichen, amère ou non, pure ou coupée avec le lait. Il est indispensable de la prendre chaude pour la raison précédemment indiquée. Le plus ordinairement, c'est la gelée de lichen qu'on prescrit à la dose de quatre à six

onces par jour; dose qu'on peut dépasser sans danger, vu l'innocuité parfaite de cette substance. On la fait quelquefois servir de véhicule au quinquina, ou bien à quelques vermifuges; de même qu'on a imaginé de faire du chocolat au lichen. Tout le monde connaît la pâte de lichen, qui a fait la fortune de son inventeur, et d'un ex-médecin qui a trop d'esprit pour croire un mot de ce qu'il en a dit ou fait dire. F. RATIER.

LICHEN, s. m. λειχην. Inflammation cutanée, caractérisée par l'éruption simultanée ou successive de papules rougeâtres ou de la couleur de la peau, prurigineuses, le plus souvent disposées en groupes et quelquefois éparses sur une région ou sur toute la surface du corps; cette inflammation se termine naturellement par une desquamation furfuracée et plus rarement par des excoriations superficielles, mais très rebelles.

Pour rendre plus précise la description du lichen, Bateman en a admis six variétés, dont cinq avaient été établies par Willan. Les unes rappellent une disposition particulière des papules; les autres quelques modifications dans la couleur ou l'intensité de l'éruption. Lichen *simplex*, L. *pilaris*, L. *circumscriptus*, L. *agrius*, L. *lividus*, L. *urticatus*, L. *tropicus*. Ce dernier, qui comprend tous les lichens développés sous les tropiques et exaspérés par l'influence d'une température très élevée, ne constitue pas réellement une variété distincte des autres.

Ces variétés affectent quelquefois une marche *aiguë* et plus souvent une marche *chronique*.

§ I. *Symptômes*. 1° Le lichen *simplex* peut être borné à une région du corps, à la face, au cou, au bras, ou bien il se montre d'abord sur la face et sur les bras, et se propage, dans l'espace de trois ou quatre jours, sur le tronc et les membres inférieurs, affectant particulièrement les régions postérieures et externes des membres. Le lichen *simplex acutus* est caractérisé par de petites élevures *solides*, rouges, non transparentes, souvent acuminées et ne contenant ni pus, ni sérosité, dépassant rarement le volume d'un grain de millet. Cette éruption est accompagnée d'une sensation désagréable de fourmillement, surtout pendant la nuit; les papules, irrégulièrement disséminées sur la peau, persistent pendant sept ou huit jours, puis leur couleur rouge s'affaiblit et elles se terminent par une desquamation furfuracée. Le lichen est rarement annoncé par des symptômes généraux, et n'est précédé de fièvre, de malaise, etc., que dans les cas rares où l'éruption est considérable.

Quoique la durée individuelle de chaque papule ne soit que d'un septénaire, le lichen *simplex* peut persister pendant plusieurs

mois et même pendant plusieurs années. Il consiste alors en plusieurs éruptions successives (lichen *simplex chronicus*). Pendant que l'une d'elles se dissipe, une autre se déclare et le lichen attaque ainsi diverses régions du corps, après en avoir abandonné d'autres. Souvent au moment où la guérison paraît assurée, les papules se reproduisent à la suite d'un changement dans les conditions de l'atmosphère, d'une affection morale ou de quelque écart de régime. Dans le plus grand nombre des cas, cette éruption n'est point annoncée par un mouvement fébrile. Ce phénomène n'a lieu que lorsque l'éruption est considérable ou compliquée de quelque autre inflammation. Willan s'est donc trompé, lorsqu'il a affirmé que le lichen *simplex* était toujours précédé de symptômes fébriles et en énonçant cette circonstance dans la définition générale qu'il a donnée du lichen.

Le lichen *simplex* peut passer à l'état de lichen *agrius :* alors les papules s'entourent d'une petite auréole rougeâtre et semblent devenir confluentes; quelquefois toute l'éruption ne participe pas à cette exacerbation, qui peut quelquefois imprimer une marche salutaire à une éruption ancienne.

2° Lichen *pilaris*. Cette variété ne diffère du lichen *simplex* qu'en ce que les papules se développent sur les points de la peau traversés par des poils. Leur bulbe paraît quelquefois participer à l'inflammation qui est plus profonde que dans le lichen *simplex*. Le lichen *pilaris* est presque toujours chronique; il n'est pas rare de le voir persister pendant plusieurs années.

3° Lichen *circumscriptus*. Cette variété est caractérisée par des groupes de papules d'une forme assez régulièrement circulaire, limités par un bord bien prononcé. Elles se manifestent spécialement sur la face dorsale de la main, sur l'avant-bras, au jarret et sur la région sternale. La marche du lichen *circumscriptus* est à-peu-près la même que celle du lichen *simplex :* seulement il est un peu moins opiniâtre. Quelques plaques papuleuses restent stationnaires pendant un certain temps, puis guérissent naturellement à partir du centre vers la circonférence des groupes. D'autres s'étendent graduellement, au moyen de nouveaux cercles de papules, qui s'ajoutent aux premiers, s'élargissent et finissent par se confondre. En général, les papules sont moins enflammées que dans le lichen *simplex;* je les ai souvent observées, ayant à-peu-près la même couleur que la peau. En même temps que les bords des plaques s'étendent, leur centre devient uni, tout en conservant une teinte rose pâle, légèrement jaunâtre et un aspect furfuracé. Pendant que la desquamation des premiers groupes s'opère, il en sur-

vient ordinairement de nouveaux, qui se terminent comme les précédens, par une desquamation farineuse. Des éruptions semblables de papules disposées en groupes, prolongent plus ou moins la durée de la maladie, suivant qu'elles sont plus ou moins nombreuses. Quelquefois les papules sont disposées en petites bandelettes, de manière à simuler une ligne rugueuse, que j'ai vu former une espèce de guirlande au-dessous du cou, s'étendant d'une oreille à l'autre (lichen *Gyratus*).

4° Le lichen *agrius* s'annonce par l'éruption confluente de papules saillantes, acuminées, d'un rouge vif, sur une surface érythémateuse, entourée elle-même d'une rougeur assez prononcée. L'éruption des papules est souvent accompagnée d'un état fébrile, qui disparaît ordinairement lorsqu'elle est opérée. Ces papules produisent un prurit brûlant, intolérable, surtout pendant la nuit et que tous les genres d'irritation exaspèrent. Ce prurit est quelquefois porté au point de causer une véritable torture aux malades, qui non-seulement s'égratignent continuellement avec leurs ongles, mais encore éprouvent une sorte de bien-être à s'écorcher la peau avec les brosses les plus rudes. A la suite de ces manœuvres, le sommet de la plupart des papules est enlevé; la peau devient rouge et sanglante; un liquide transparent suinte du sommet déchiré des papules, et se concrète sous forme de croûtes jaunâtres, proéminentes, un peu rugueuses, mais molles et peu adhérentes. Ce degré avancé et très grave du lichen, a été rapproché par M. Alibert des excoriations de l'eczéma et fondu dans sa description de la *dartre squameuse humide*.

Dans le lichen *agrius* très ancien et très invétéré, la peau est sèche, rugueuse, dure et sillonnée de rides profondes, surtout aux plis des bras et aux jarrets, lorsque l'éruption s'y est déclarée. Ces surfaces conservent leur sècheresse, même sous l'influence des bains de vapeur.

Le lichen *agrius* se présente assez fréquemment à l'observation. Sa durée n'est pas plus fixe que celle des variétés précédentes. Il peut se terminer en huit ou dix septénaires, ou se prolonger pendant plusieurs mois ou quelques années, pendant lesquelles l'éruption n'offre que des rémissions plus ou moins marquées. Enfin, il se reproduit très facilement à la suite des vicissitudes atmosphériques, lorsqu'il a existé long-temps sur un même point, ou lorsqu'il s'y est plusieurs fois déclaré.

Pendant son cours, il survient quelquefois de la douleur à l'épigastre, des nausées, des vomissemens, de la diarrhée et quelques autres désordres fonctionnels des organes digestifs.

5° Lichen *urticatus*. Cette variété que Bateman a décrite le premier, et que cet auteur a ajoutée aux espèces admises par Willan, a été ainsi désignée à cause de l'analogie qu'elle présente, sous plusieurs rapports, avec l'urticaire. Le lichen *urticatus* se déclare spécialement sur le cou et la partie latérale de la face; il est souvent accompagné d'un mouvement fébrile et il apparaît et disparaît dans un court espace de temps. Les papules qui le caractérisent ont une forme irrégulière; elles sont enflammées, semblables aux élevures produites par la morsure des punaises ou des cousins, et sont mélangées de petites papules enflammées et prurigineuses. Pendant que ces premières papules se terminent par résolution ou par desquamation, d'autres se montrent successivement sur le tronc et les membres, où elles deviennent confluentes et forment de petites plaques. Le lichen *urticatus* est rare même chez les jeunes gens et les adultes; je ne l'ai observé que pendant les chaleurs de l'été et du printemps. Lorsqu'il se développe chez les enfans, il est impossible de le distinguer du strophulus *candidus*, qui paraît correspondre à cette variété du lichen chez les adultes.

6° Lichen *lividus*. Willan a décrit, sous ce nom, une éruption de papules dont la couleur est d'un rouge obscur ou livide : suivant le même auteur, cette éruption se manifeste principalement sur les membres et n'est point accompagnée de symptômes fébriles. Elle est sujette à se reproduire après avoir disparu et se prolonge ainsi pendant quelques semaines. Les papules sont mêlées de pétéchies. Cette espèce de lichen est très rare, je n'en ai observé que deux exemples, et chez des individus dont la constitution avait été détériorée par des chagrins profonds et des privations de toute espèce.

7° Sous le nom de lichen *tropicus*, on a compris toutes les variétés précédentes développées et entretenues par la température très élevée des régions tropicales. Cette inflammation papuleuse a été successivement étudiée par Bontius, Cleghorn, Johnson, etc., dont les descriptions ne diffèrent que par des circonstances peu importantes. Dans ces climats, dit Bontius, lorsque la sueur a été excitée, il se manifeste des papules rouges et rugueuses qui le plus souvent couvrent tout le corps de la tête aux pieds, et qui sont accompagnées d'un prurit très violent. Cette éruption attaque de préférence les personnes qui sont récemment arrivées dans ces contrées; mais il n'est aucun de leurs habitans qui n'en ait été atteint. Lorsque la peau, devenue le siège de démangeaisons intolérables, a été déchirée par l'action des ongles, il survient souvent des ulcérations dont il est difficile d'ob-

tenir la guérison. Bontius conseille de combattre le prurit en couvrant les parties avec des linges imbibés d'eau acidulée avec le vinaigre, le jus de citron, etc. Ces lotions déterminent d'abord une vive douleur, mais elle est passagère, et le prurit devient ensuite plus supportable.

Cleghorn s'exprime à-peu-près de la même manière : l'éruption cutanée, que l'on appelle *prickly-heat* (chaleur piquante), est si commune dans les pays chauds, que presque tous les habitans en sont atteints à un degré plus ou moins fort pendant les saisons chaudes de l'année. Cependant les enfans en sont plus souvent affectés que les adultes et les vieillards. Cette éruption consiste en un grand nombre de petites élevures rondes, rouges, qui se montrent sur différentes parties du corps, particulièrement après quelque exercice. Cette éruption est ordinairement regardée comme un signe de bonne santé. Tant qu'elle existe, on n'en éprouve d'autres inconvéniens que de fréquentes démangeaisons; mais si elle vient à être répercutée par l'impression du froid, à la suite d'un bain de mer ou de quelque écart de régime, elle peut donner lieu à des symptômes fâcheux. Aussitôt qu'un malaise, une douleur de tête, une chaleur extraordinaire annoncent la rétrocession du lichen, on doit employer immédiatement la saignée, les légers purgatifs et les boissous rafraîchissantes acidulées.

Le docteur Johnson a été lui-même attaqué du lichen des *tropiques*. « Il est impossible, dit-il, de décrire l'extrême souffrance que produit le *prickly-heat*. Elle se compose de démangeaisons, de picotemens, de fourmillemeus et de plusieurs autres sensations difficiles à définir. Pendant les premières semaines qui suivirent mon arrivée dans l'Inde, à peine pouvais-je goûter une heure de sommeil sans être obligé de quitter mon lit. Fatigué par l'irritation inexprimable que j'éprouvais à la peau, je me lavais avec de l'eau froide; mais ces lotions étaient suivies d'un violent paroxysme. Dans cette maladie, la peau du thorax, du cou, du front, des bras et des cuisses, se couvre d'une éruption de papules d'un rouge vif, qui, en général, ne sont pas plus volumineuses que la tête d'une épingle. Elles disparaissent quelquefois en grande partie peudant le repos; mais un léger exercice ou quelques boissons chaudes et stimulantes reproduisent facilement ces papules.

Hillary avait conseillé de favoriser le développement de cette inflammation de la peau par l'usage du thé, du café, etc. M. Johnson croit avec raison qu'elle n'est d'aucune utilité, et, pour prévenir cette maladie, il engage les Européens à se vêtir légèrement, à éviter toute espèce d'exercice pendant les chaleurs du jour, à vivre

sobrement, etc. Quant à la disparition subite du lichen *tropicus*, toutes les fois que M. Johnson l'a observée, elle a été toujours consécutive au développement d'autres maladies plus ou moins graves.

§ II. Le lichen a pour caractère fondamental des papules rouges et enflammées; lorsque d'autres altérations se manifestent conjointement avec les papules, elles constituent de véritables *complications*. Ainsi on distingue parfois, au milieu des papules du lichen et surtout du lichen *agrius*, de petites *vésicules* accidentelles, semblables à celle de l'eczéma. Celles-ci pourraient même en imposer sur le genre de la maladie, si on ne remarquait que ces vésicules ne se manifestent que postérieurement aux papules, et qu'elles sont plus rares que ces dernières. Ces vésicules doivent être considérées comme une complication passagère, produite par l'intensité de l'inflammation de la peau. Le lichen complique quelquefois aussi la gale, lorsqu'elle s'est développée avec force chez un individu jeune, sanguin et robuste. Plus rarement des pustules psydraciées s'agglomèrent et se confondent avec les papules et jettent une grande difficulté sur le diagnostic. Des croûtes plus ou moins épaisses, plus ou moins étendues, couvrent bientôt une partie de la surface malade, et peuvent faire confondre le lichen avec l'eczéma *impetiginodes*; souvent même ce n'est qu'après la disparition de ces inflammations accidentelles, qu'on peut reconnaître le caractère papuleux de l'éruption principale. J'ai vu le lichen compliqué avec l'ecthyma et des furoncles.

Le lichen est rarement remplacé par une autre éruption.

Après plusieurs récidives, ou lorsqu'il a persisté pendant longtemps sur une même région; la peau présente toujours une teinte d'un jaune gris sale, et acquiert, en outre, une épaisseur et une résistance remarquables.

§ III. Indépendamment des nuances que présente le lichen, suivant que les papules qui le constituent sont éparses ou disposées en groupes, peu ou fortement enflammées, rares ou confluentes, il offre quelques particularités suivant les régions du corps sur lesquelles il s'est développé.

1° Le lichen *de la face* est commun, pendant l'été, chez les personnes dont le visage est habituellement exposé aux ardeurs du soleil. La desquamation furfuracée qui annonce sa terminaison a été décrite par quelques pathologistes français sous le nom de *dartre farineuse*.

2° Le lichen des *membres* occupe spécialement leur partie postérieure et externe; la peau de la partie interne des bras et des avant-bras, des cuisses et des jambes est souvent intacte, lorsque

celle qui correspond aux parties diamétralement opposées, est couverte de papules. Les *bras* et les *avant-bras* des cuisiniers et des forgerons, habituellement exposés à l'influence d'une température très élevée, sont souvent atteints du lichen *simplex*.

§ IV. *Causes*. Le lichen attaque tous les âges. Les enfans colériques, les adultes et les individus d'une constitution nerveuse et irritable y sont spécialement prédisposés ; les enfans à la mamelle sont souvent atteints de papules analogues. La chaleur de l'atmosphère, pendant le printemps et l'été, a une influence très marquée sur son développement, et il se reproduit, chaque année, chez quelques sujets, pendant les saisons chaudes. Le lichen *agrius* atteint le plus ordinairement les personnes adonnées aux liqueurs spiritueuses. Les inflammations gastro-intestinales et les causes qui les produisent ont quelquefois précédé le développement de cette affection papuleuse.

§ V. *Diagnostic*. Une éruption, même très considérable du licheu *simplex*, ne peut être confondue avec la rougeole, la scarlatine et les autres inflammations exanthémateuses. Il y a une trop grande différence entre les *taches* de ces exanthèmes et les *papules* du lichen. Les affections avec lesquelles on pourrait le plus facilement confondre le lichen *simplex*, sont la gale et le prurigo. Dans le prurigo, qui est, comme le lichen, une affection papuleuse, les papules sont plus considérables, aplaties et ont la même couleur que la peau ; elles ne sont pas rouges et animées commes celles du lichen aigu ; le prurigo est accompagné d'un prurit ardent, tandis que le lichen ne donne ordinairement lieu qu'à une sensation de fourmillement et de chatouillement ; dans cette dernière éruption, le malade ne ressent quelquefois de prurit que lorsque le corps a été exposé à la chaleur ou excité par quelque écart de régime, et, en particulier, par l'abus des liqueurs spiritueuses. La gale a pour caractère spécial des *vésicules* ; le lichen est une éruption de *papules* ; ce sont deux formes bien distinctes. Les vésicules de la gale sont presque toujours *discrètes*, répandues à la face interne des bras et des avant-bras, sur les poignets et entre les doigts. Les papules du lichen sont ordinairement *agglomérées* et situées sur le côté externe et postérieur des membres. Dans quelques cas rares, le lichen *simplex* occupe les mains; mais ses papules sont ordinairement groupées sur leur face dorsale, tandis que les vésicules de la gale sont principalement situées entre les doigts. Les papules, surtout lorsqu'elles sont confluentes, sont entourées de petites squames fines et légères ; les vésicules de la gale ne le sont jamais que par de petites croûtes. Lorry, en traitant du lichen sous le

nom de *papulæ*, avait déjà exposé les principaux caractères qui le distinguent de la gale. « *Primò, à scabie differunt quòd papulæ illæ vulgò magis confertæ sint et elatiores; secundò, quòd rubicundæ magis et minùs aridæ sint; tertiò, quòd sæpè sanatis febribus superveniant; quartò, quòd latiores sint et sæpiùs recidivam patiantur, quàm vera et legitima scabies; quintò, quòd in furfur abeant notabile; sextò demùm, quòd remediis sanentur à scabiei curatione alienis.* » Lorry, *de morbis cutan.* cap. III, p. 215.

Les papules de la syphilide *papuleuse* (lichen syphilitique) se rapprochent par leur dimension du lichen *urticatus*; mais elles ont une teinte cuivrée, ne sont point le siège d'un prurit continuel, et sont souvent accompagnées d'autres symptômes vénériens.

Dans le lichen *agrius*, lorsque les malades ont déchiré le sommet des papules, il en exsude une humeur séro-sanguinolente qui se dessèche en petites croûtes molles ou peu adhérentes; elles ne forment jamais une véritable *incrustation*, comme l'humeur fournie par les *pustules* de l'impétigo.

Le lichen *circumscriptus* a des caractères ordinairement si bien exprimés, qu'il est impossible de le confondre avec les autres affections papuleuses, ni avec les inflammations squameuses; cependant, lorsque les plaques de la lèpre marchent vers la guérison, lorsque la peau a repris dans son centre son état naturel, et que les bords des plaques sont divisés en une foule de petits points rouges, proéminens, au-dessus du niveau de la peau, on pourrait les prendre pour un débris de lichen circonscrit. Mais en examinant attentivement ces points, dont la forme est irrégulière, on reconnaît facilement que ce sont des papules.

Le diagnostic du lichen *agrius* est assez difficile, lorsque les élevures sont tellement confluentes, qu'il est impossible de les distinguer. Cependant on découvre toujours en quelques endroits, sur les bords des plaques, des papules dont la présence décèle la nature de la maladie. Les papules confluentes et déchirées du lichen *agrius* pourraient être facilement confondues avec les excoriations superficielles consécutives à *l'eczéma*; mais on trouve presque constamment, dans le voisinage de ces excoriations, quelques élevures intactes qui caractérisent ces maladies, savoir, des papules pour le lichen et des vésicules pour l'eczéma; en outre, dans cette espèce de lichen, la peau est souvent épaissie.

Les petites pustules de l'impétigo sont quelquefois réunies en groupes, comme les papules du lichen *agrius*; mais dans celui-ci, il n'existe que des croûtes légères, difficiles à détacher, tandis que dans l'impétigo, les croûtes sont épaisses et tombent aisément.

Le psoriasis a des caractères bien tranchés qui le séparent du lichen *agrius*. Les desquamations successives qui forment le caractère du psoriasis coïncident avec un épaississement de la peau qu'on n'observe point au même degré dans le lichen. En outre, on rencontre presque toujours des papules sur les bords des surfaces occupées par le lichen, lors même qu'il est le plus intense et le plus irrité.

Les pustules de la couperose sont enflammées à leur base, comme les papules du lichen *agrius*, mais elles ne s'ulcèrent point; chacune d'elles renferme une petite gouttelette de pus, tandis que les papules du lichen sont pleines, solides, et fournissent, par leurs points ulcérés, un liquide séro-purulent qui humecte leur surface. Les papules, réunies sur une surface étendue marchent simultanément, deviennent confluentes et s'accompagnent d'une irritation profonde, qui s'étend au derme, mais rarement au tissu cellulaire sous-cutané; dans la couperose, parvenue à une certaine intensité, l'irritation se propage toujours jusqu'au tissu cellulaire, et y laisse des empreintes durables. Le lichen *agrius* de la face occupe ordinairement le front, les joues, les lèvres; la couperose s'établit sur le nez et les joues. Cette dernière est accompagnée d'une sorte de fourmillement qui devient plus marqué, plus incommode après le repas, auprès du feu et dans un lieu chaud. Le prurit du lichen *agrius* de la face est plus vif et plus profond, il devient quelquefois intolérable pendant la nuit ou après l'ingestion de quelques boissons stimulantes. La suppuration fournie par les petites pustules acuminées de la couperose se transforme quelquefois en petites croûtes légères qui se détachent promptement; les papules ulcérées du lichen *agrius* de la faee se recouvrent aussi de petites croûtes, mais elles sont plus minces, plus étendues, et se confondent ordinairement avec les squames épidermiques.

§ VI. *Pronostic*. La durée des lichens *simples*, produits par les fortes chaleurs de l'été, varie entre un, deux ou trois septenaires.

Lorsque le lichen est l'effet de causes inconnues ou qui n'ont pas agi directement sur la peau, il est souvent difficile d'assigner, d'une manière précise, l'époque de sa terminaison. Il est quelquefois très rebelle et peut persister, quelle que soit la disposition des papules, pendant plusieurs mois ou même pendant quelques années. En général, le lichen est d'autant plus fâcheux et plus rebelle aux moyens curatifs qu'il est plus ancien, caractérisé par des éruptions successives, développé chez des individus d'un âge plus avancé ou d'une constitution plus détériorée. Le lichen *agrius* de la face est ordinairement très tenace et sujet à de fréquentes récidives.

J'ai à peine vu deux ou trois cas où cette inflammation papuleuse a paru *critique* et salutaire ; c'est un mal insupportable pour les individus bien portans qu'il tourmente et qu'il agite.

§ VII. *Traitement.* Il me serait facile de citer plusieurs exemples de lichen *simplex*, de lichen *circumscriptus*, de lichen *urticatus*, dans lesquels il a suffi, pour obtenir la guérison, que les malades se soumissent à un régime de vie doux et régulier.

Quelle que soit la forme du lichen, que ses papules soient *éparses* ou disposées en *groupes*, s'il est récent, aigu et peu considérable, un régime rafraîchissant, des boissons légèrement acidulées, l'usage des bains frais ou des bains de rivière pendant l'été suffisent pour le faire disparaître et sans nul danger. Les bains tièdes et les bains chauds augmentent souvent les accidens produits par cette inflammation et en particulier par le lichen *urticatus*.

Lorsque l'éruption a résisté à ce mode de traitement, il faut avoir recours à l'administration intérieure des limonades fortement acidulées avec l'acide nitrique, l'acide muriatique et surtout avec l'acide sulfurique. Il convient cependant de remplacer ces acides par des acides végétaux, tels que les acides citrique et acétique, lorsque les organes digestifs sont doués d'une grande irritabilité. Enfin, lorsque les papules sont très nombreuses, agglomérées, confluentes sur plusieurs points, comme dans le lichen *agrius*, si le sujet est jeune et bien constitué, on pratiquera une ou plusieurs émissions sanguines. La saignée générale est indispensable lorsque l'éruption n'est pas bornée à une région déterminée du corps, comme à la main, à la face, etc. Lorsqu'on a recours à l'application des sangsues, il faut constamment les placer hors du cercle de l'éruption ; autrement l'irritation produite par leurs piqûres pourrait augmenter l'inflammation locale. On appliquera des topiques émolliens frais ou froids sur les parties de la peau affectées. Les lotions, les fomentations adoucissantes, les bains gélatineux ou mucilagineux sont utiles lorsqu'on a soin de les administrer à une basse température. On désaltérera les malades avec des boissons fraîches et acidulées, et on leur recommandera d'éviter de couvrir la peau de linges durs, qui l'irriteraient par leur contact, ou de vêtemens épais qui augmenteraient la chaleur extérieure du corps.

L'effet de ces divers moyens doit être secondé par un régime plus ou moins sévère, suivant l'état de la constitution. Les malades doivent s'abstenir des viandes faites et de haut goût, des mets épicés, des liqueurs alcooliques, enfin de toutes les substances qui, par l'impression stimulante qu'elles produisent sur l'estomac, déterminent plus tard un mouvement fluxionnaire vers la peau.

§ VIII. Lorsque le lichen se compose de plusieurs éruptions successives et qu'il est devenu *chronique*, si la constitution des malades est détériorée par l'âge ou par d'autres causes, le médecin doit chercher à la fortifier par un régime et un traitement convenables, quelquefois même avant d'entreprendre le traitement de l'éruption.

Lorsque le lichen est très ancien, qu'il affecte profondément les tégumens, on pratique souvent avec succès de légères *frictions* sur les parties malades avec la pommade suivante (R., axonge, une once; soufre, un gros; sous-carbonate de potasse, demi-gros). En même temps on emploie les bains frais émolliens, et plus tard on les rend légèrement alcalins. Je me suis aussi plusieurs fois servi avec succès d'une autre pommade (R. axonge, une once; calomel, un gros; camphre, dix-huit grains); ou, enfin, d'une troisième lorsque la peau était peu excitable (R. axonge, une once; deuto-iodure de mercure, dix grains). Quelquefois aussi j'ai fait cesser le prurit en cautérisant légèrement la peau avec le nitrate d'argent.

Les bains de vapeur, nuisibles dans le lichen aigu, sont très salutaires dans le lichen chronique, surtout lorsque la peau est très sèche. J'ai guéri un grand nombre de ces éruptions par l'emploi combiné des bains de vapeur et de la limonade muriatique.

Les bains *sulfureux*, que l'on recommande souvent d'une manière empirique dans le traitement des maladies de la peau, sont constamment nuisibles dans le lichen *aigu*, et rarement utiles dans le lichen *chronique*; ces bains peuvent même déterminer le développement du lichen, et il n'est pas rare de voir le lichen *agrius* se manifester chez les personnes que l'on traite de la gale par les bains sulfureux. Cependant j'ai obtenu la guérison de plusieurs cas de lichen *héréditaires*, rebelles, sujets à de fréquentes récidives, en modifiant profondément la constitution par des bains sulfureux artificiels, prolongés chaque jour pendant plusieurs heures. Des résultats analogues ont été observés aux eaux de Louësche et de Schinznach.

Dans le lichen *agrius* excorié, lorsque l'état des organes digestifs ne les contre-indique pas, on doit constamment recourir à l'administration intérieure des *acides minéraux étendus* (un demi-gros, à deux scrupules par jour, dans une pinte d'eau sucrée); ils diminuent la sécrétion humide qui se fait à la surface des papules déchirées et calment le prurit.

On a aussi obtenu un certain nombre de guérisons à l'aide des *purgatifs* salins fréquemment répétés, du calomel à la dose de quatre à cinq grains associés à huit ou dix grains de rhubarbe ou à

douze ou quinze grains de jalap; mais, en général, les acides minéraux m'ont paru préférables aux purgatifs.

Lorsque le lichen *chronique*, chez un individu d'ailleurs bien constitué, exempt d'affections chroniques anciennes ou récentes, a résisté à ce traitement, lorsqu'il est héréditaire, lorsqu'il est situé à la face ou disséminé sur une grande surface du corps, et qu'il occasionne une insomnie fatigante, il faut recourir aux *préparations arsénicales* et en continuer long-temps l'usage à doses graduées, lorsqu'elles ne produisent point d'accidens. J'ai guéri plusieurs lichens *circonscrits*, très anciens, par l'usage de la liqueur de Pearson et les frictions sulfureuses alcalines. Toutefois, ces remèdes ne sont applicables qu'au très petit nombre de cas, dans lesquels tous les autres moyens ont échoué, et lorsque le lichen est devenu tellement insupportable que les malades, fatigués et désespérés, demandent instamment d'être débarrassés de cette éruption. Encore faut-il, avant de prescrire ces remèdes énergiques, s'enquérir soigneusement de l'état des organes digestifs et n'arriver que graduellement à une forte dose, et surtout ne pas dépasser la quantité de quinze à vingt gouttes par jour de la solution de Fowler pour un adulte, ou d'un gros de la solution de Pearson dans une potion gommeuse. Et lorsque ces éruptions anciennes et rebelles sont devenues supportables, souvent il est prudent de ne pas exposer les malades aux accidens que peut provoquer l'usage des préparations arsénicales; il faut savoir ne pas vouloir guérir à tout prix ces affections rebelles quelques mois ou quelques années plus tard; si elles se sont développées avant la puberté, elles peuvent guérir spontanément ou à l'aide de remèdes moins dangereux; et chez les adultes ou les individus d'un âge mûr, un régime approprié à la constitution, suivi pendant plusieurs mois, rend souvent facile des guérisons qui, jusqu'alors, avaient paru impossibles, même sous l'influence des remèdes les plus énergiques.

Hippocrate classe les *lichens* avec le prurigo, le psoriasis et la lèpre, sans préciser leurs caractères (*Prorrh.* II, p. 424, ed. Foës. — Περι Παθων, p. 185). Suivant de Gorter (*Medicina Hippocrat.*, aph. XX, lib. 3): « In hoc loco Hippocrat. per *lichenas* intelligit talem cutis fœdationem, in quâ summa cutis *pustulis siccis* admodum prurientibus exasperatur », par *pustules sèches*, de Gorter désigne évidemment les *papules*. Celse paraît avoir indiqué le lichen dans la description des *papulæ* (*de Medicinâ*, lib. v, cap. 28), nom sous lequel Lorry en a indiqué clairement les principaux caractères. Les traducteurs latins des auteurs grecs ont malheureusement rendu *lichen* par *impetigo*, quoique Celse eût anciennement employé cette dénomination dans une autre acception, adoptée aujourd'hui pour désigner une inflammation pustuleuse; il importe d'être

prévenu de cette confusion de la nomenclature. Plater (F.) a indiqué le lichen sous le nom de *scabies sicca*. « Scabies sicca seu scabrities, quæ pustulis siccis, « e quibus, nec sanies, nec pus emanat, se prodit cutemque asperam reddit et « erosam cum prurutu plus minùsve molesto » (*Praxeos.*, t. II, p. 674). D'autres en ont fait mention sous le nom de *scabies agria*. Willan et Bateman en ont donné les premiers une excellente description. Plusieurs observations de M. Alibert sur la *dartre furfuracée volante* semblent s'y rattacher; il l'a récemment décrit sous le nom de *prurigo lichénoïde ou furfurant*. Bertrand-Lagrésie en a rapporté une observation sous le nom très impropre de *dartre miliaire*.

Bontius (*de Medicinâ Indorum*, cap. XVIII,) Cleghorn (*on the Diseases of Minorca*, chap. IV), Johuson (John) (*on the Influence of tropical climats on european constitutions*, in-8, London, 1821), ont étudié le *lichen des tropiques*.

J'ai rapporté plusieurs exemples des principales variétés du lichen dans mon *Traité des maladies de la peau;* d'autres ont été publiés dans le *Journ. hebdom.*, t. VII, p. 436, 459, dans la *Revue médicale*, juin 1830, p. 341; et dans la *Lancette française*, 1831, t. V, p. 581. P. RAYER.

LIENTERIE, s. f., *lienteria*, de λεῖος, uni, glissant, et Εντερον, intestin. État morbide dans lequel les alimens glissent sur la surface de la membrane muqueuse gastro-intestinale, sans y éprouver aucune élaboration, et sont rendus par les selles non digérés, et même assez peu dénaturés pour qu'il soit possible encore de les reconnaître. Ce n'est évidemment qu'un symptôme. On l'observe dans l'indigestion, dans l'inflammation violente de l'estomac et des intestins, dans le cas d'ulcérations nombreuses et étendues de ces mêmes parties, et dans leurs désorganisations tuberculeuse et cancéreuse. La lienterie n'a donc pas de traitement qui lui soit propre; on ne peut la combattre avec espoir de succès qu'en dirigeant les moyens thérapeutiques contre la cause qui la produit. *Voyez* par conséquent : CANCER DE L'ESTOMAC, CANCER DES INTESTINS, CARREAU, COLITE, DIARRHÉE, ENTÉRITE ET INDIGESTION. L. CH. ROCHE.

LIERRE. *Hedera helix*. Pentandrie monogynie LINN. caprifoliées JUSS. Plante qui a figuré dans la matière médicale et dont l'usage a été abandonné, sans doute à cause de la facilité avec laquelle on se la procurait; car elle ne manque pas de principes énergiques. Le bois, les feuilles, et mêmes les fruits, présentent une saveur amère, austère et nauséeuse qui dépend d'une substance gomme-résineuse connue sous le nom de gomme de lierre, auquel quelques personnes proposent de substituer celui d'*hédérée* ou *hédérine*, et qui exsude spontanément du tronc des vieux arbres de cette espèce. Cette matière dans laquelle domine la résine contient aussi un peu d'huile volatile. On ne l'a pas expérimentée méthodiquement; et l'on n'a sur son compte que les observations souvent vagues des anciens auteurs, desquelles résulte cependant, qu'elle jouit de quelque efficacité.

L'usage extérieur de ses feuilles est bien connu, et survit aux tentatives qu'on a faites pour leur substituer les papiers à cautères. Leur surface lisse et vernie est excellente pour maintenir de la fraîcheur à la surface de ces ulcères artificiels, et empêcher l'adhésion du linge: peut-être aussi le principe qu'elles contiennent contribue-t-il à les stimuler légèrement et à y entretenir la suppuration.

LIERRE TERRESTRE. On connaît sous ce nom vulgaire beaucoup plus que sous sa dénomination scientifique, le *glechoma hederacea,* plante vivace, à tige rampante, à fleurs bleues rosées, qui croît abondamment et sans culture dans les lieux ombragés et frais. Ses propriétés physiques sont très prononcées; c'est une odeur forte et même désagréable, et une saveur amère, chaude et piquante, surtout quand elle est récente ou qu'elle est desséchée avec soin; le tout résultant de la présence d'une huile volatile qui doit être abondante, bien qu'on ne l'ait pas recueillie par distillation. Le lierre terrestre jouit d'une réputation ancienne et appuyée sur des autorités bien imposantes comme spécifique de la phthisie; l'expérience journalière dément ces pompeuses promesses. Il en est de même de sa puissance contre les maladies de la vessie et des reins, et contre les affections du cerveau. On comprend mieux ses qualités anthelmintiques qui ne sont pas cependant des plus énergiques, et son action excitante sur l'estomac.

C'est d'ailleurs un médicament de bonne femme que le lierre terrestre; et il n'est pas de catarrhe pulmonaire dans lequel son infusion théiforme ne soit employée, et ne puisse être utile quand elle n'est pas trop chargée, et que l'état inflammatoire n'est pas trop aigu. On n'en fait pas nsage autrement et l'on a renoncé à la poudre, à l'eau distillée et au sirop, de même qu'à une foule de préparations officinales dans lesquelles il entrait. F. RATIER.

LIGATURE, s. f. (chirurgie), *ligatura.* Cordon de substance flexible et résistante, qui sert à étreindre certaines parties, afin d'en provoquer la chute ou d'y arrêter la circulation des liquides.

I. Alors même qu'elles ne sont pas serrées, et par cela seul qu'introduites dans nos parties, elles embrassent dans leur anse des portions plus ou moins considérables des tissus vivans, les ligatures tendent toujours à diviser ceux-ci, et à se rapprocher graduellement des surfaces cutanées ou muqueuses du corps. L'action organique, éliminatrice de toutes les substances étrangères, est la cause immédiate de ce phénomène. L'étroitesse du lien employé, sa pesanteur, sa résistance, son incorruptibilité, sont autant de circonstances qui favorisent la division qu'il doit opérer. Il coupe toujours les tissus

avec lenteur; l'inflammation le précède, la cicatrice le suit; de telle sorte, qu'à mesure qu'il chemine, la nature ferme derrière lui la solution de continuité qu'il détermine incessamment, et que, toujours, il semble borner son influence à maintenir libre le canal, qu'il occupe. C'est d'après cette loi, que des fils placés sur les parois intestinales, pour en opérer la suture, tombent, après un temps assez court, dans la cavité de l'organe, dont la continuité n'est pas interrompue, et sont expulsés avec les matières alvines. C'est d'après ce principe, encore, qu'est fondée l'opération de la fistule à l'anus d'après la méthode de la ligature, méthode peu employée, mais dont les résultats ne sont cependant pas à dédaigner dans la pratique. C'est enfin, d'après cette action constante que les fils qui constituent les ligatures dites d'attente divisent les vaisseaux, derrière lesquels on les a placées, et occasionnent fréquemment l'hémorragie qu'on les destinait à arrêter. La soie, le chanvre, le lin, le plomb, l'argent recuit, sont les substances dont on fait habituellement usage pour former les ligatures dont il s'agit.

II. Dans d'autres cas, des liens semblables servent, en comprimant fortement les tissus, à les étrangler, à les diviser immédiatement, ou à les faire graduellement tomber par la mortification, en y arrêtant le mouvement circulatoire, et en y éteignant la vie. Quelques tumeurs vasculaires, molles et fongueuses, développées à la surface cutanée du corps, ou à celle des organes que recouvrent des membranes muqueuses, tels que les lèvres, la langue, le gland, les parties génitales de la femme, embrassées par un fil mince et solide, en soie ou en argent, serré avec une certaine violence, sont étranglées tout-à-coup et tombent immédiatement par l'effet de la constriction. Ce mode d'action est quelquefois préféré à l'instrument tranchant, d'abord parce qu'il effraie moins les sujets pusillanimes, et ensuite parce que les vaisseaux contondus par la pression du fil, donnent ensuite moins de sang que si le bistouri ou les ciseaux les avaient divisés.

Lorsque la tumeur est plus résistante et plus volumineuse, l'action du lien ne saurait être aussi prompte, et il faut attendre que la nature sépare spontanément les parties, dans lesquelles le mouvement organique est détruit par la compression circulaire. Il est à remarquer alors, d'une part, que les liens dont on fait usage doivent être aussi solides et aussi étroits que possible; de l'autre, que leur constriction doit, dans tous les cas, être portée, dès le premier abord, à son plus haut degré d'intensité. Les fils de chanvre, de lin, et même de soie, s'allongent aisément et s'altèrent par le séjour dans des lieux chauds et humides, ce qui rend quelquefois

leur action incertaine ou insuffisante; d'où il résulte que beaucoup de chirurgiens leur préfèrent des fils métalliques, tels que ceux d'argent recuit, dont la résistance est plus considérable, en même temps qu'ils ne subissent aucune décomposition dans leur substance.

Liés seulement avec une force médiocre, les pédicules de la plupart des tumeurs ne sont d'abord que comprimés à un degré suffisant pour que les élémens organiques qui les composent s'affaissent et diminuent de volume; de telle sorte qu'après quelques heures, les pulsations artérielles, instantanément suspendues, s'y rétablissent, en même temps que le retour du sang veineux y éprouve un obstacle considérable. La tumeur qui paraissait, au moment de l'opération, insensible, affaissée et flétrie, se ranime, se gonfle, devient livide, s'enflamme, cause de la douleur et devient quelquefois l'origine ou la source d'accidens graves. On prévient ces phénomènes, toujours fâcheux, et dont le moindre inconvénient est de prolonger, sans utilité possible, l'action des liens, en serrant ceux-ci, dès le premier abord, autant que le permettent et la force de cohésion de la matière qui les compose, et la vigueur de celui qui les applique. Si, vingt-quatre heures après la première constriction, l'on aperçoit quelque signe de résurrection de l'action organique dans la partie étreinte, il faut, sans le moindre retard, ou resserrer davantage la ligature devenue trop libre, ou en appliquer une seconde, dont la constriction sera portée plus loin. C'est un précepte toujours faux et dangereux, que celui qu'ont établi quelques auteurs de ne procéder, à la chute de certaines tumeurs par la ligature, qu'en ne serrant que graduellement les liens appliqués sur leurs pédicules. Agir ainsi, c'est multiplier et les douleurs des malades et les chances défavorables d'inflammation ou d'autres accidens dont l'opération peut être accompagnée.

Lorsque la base des tumeurs est large et résistante, au point qu'il est douteux que la ligature puisse l'étrangler avec une promptitude suffisante, on a proposé de traverser cette base, dans son plus grand diamètre, avec une aiguille armée d'un double fil. Chacun de ces fils doit être ensuite lié séparément sur chacune des moitiés des parties à diviser, lesquelles deviennent par cela même plus faciles à étreindre. Ce procédé est quelquefois employé avec avantage. Il est préférable à celui qui consiste à former, avec l'instrument tranchant, autour de la base de la tumeur, un sillon plus ou moins profond, destiné à recevoir ensuite le lien constricteur. En agissant ainsi, on réunit les désavantages, s'il y en a, qui sont inhérens à l'emploi du bistouri, à ceux de la ligature

elle-même. La saine chirurgie repousse une alliance aussi peu méthodique.

Un procédé déjà indiqué, et que j'emploie souvent avec succès, consiste, après avoir isolé le pédicule de certaines tumeurs profondes, ganglionnaires ou autres, à y placer une ligature fortement serrée, au-devant de laquelle je coupe la masse morbide. J'ai agi plusieurs fois ainsi, dans des cas de tumeurs fibreuses pédiculées du col de la matrice, et toujours avec le plus grand avantage. On évite ainsi les lenteurs de la séparation organique des parties étreintes; les incommodités inséparables de la présence d'une tumeur qui s'altère de gangrène et se décompose, et même les dangers attachés à la formation, au séjour et à la résorption possible des liquides putrides qui en découlent. La tumeur étant emportée, au contraire, le malade ne garde plus que le fil de la ligature; et lorsque celui-ci se détache à son tour, la guérison se trouve achevée.

III. La ligature des artères affectées d'anévrisme, ou blessées par des instrumens vulnérans, est une des opérations les plus fréquentes de la chirurgie, une de celles dont on a le plus varié les procédés.

Les liens dont on fait le plus communément usage dans ces cas, sont ceux de chanvre ou de soie. Ils doivent être solides, afin de pouvoir être serrés d'une manière convenable, et cirés à leur surface, pour que l'humidité les relâche moins aisément, et aussi pour que l'aide qui les noue les manie avec plus de facilité. Autrefois, on attachait une grande importance à proportionner le volume des ligatures à celui des vaisseaux qui devaient les recevoir: un fil simple suffisait pour les artérioles; deux, trois ou quatre brins du même fil, unis au moyen de la cire, formaient un ruban lisse et uni, qui servait aux artères d'un calibre moyen ou très considérable. On pensait, que la forme rubanée du lien rendait son action plus douce, prévenait la section trop prompte des parois du vaisseau, et éloignait ainsi le danger des hémorragies. L'expérience a rectifié ces idées. Il est évident, par exemple, que les liens aplatis deviennent ronds, lorsqu'on les lie sur une artère, qui se fronce, se creuse en sillon, et se divise en partie par leur action. Il est évident aussi que le lien coupe toujours la tunique interne et moyenne du vaisseau lié, tandis que la tunique cellulaire résiste, s'applique à elle-même et ne sera divisée que par l'effet secondaire de l'élimination organique; d'où il résulte que ce ne seront pas la forme du lien ou son volume, mais son degré de constriction et l'énergie vitale du sujet qui, toutes choses d'ailleurs égales, détermineront sa chute rapide ou tardive, après la section des parties qu'il embrasse.

A. Des liens arrondis, d'un volume proportionné au degré de force avec lequel on croit devoir agir, sont donc généralement substitués aux ligatures si péniblement calculées, quant à leur largeur, dont on se servait autrefois. Doivent-ils être placés sur l'extrémité d'une artère ouverte à la surface d'une plaie récente? Le chirurgien, armé de deux pinces à ligature, doit d'abord saisir le vaisseau avec une de ces pinces, puis avec l'autre le dépouiller des parties musculaires, fibreuses, celluleuses ou nerveuses qu'il peut avoir entraînées avec lui, de telle manière que ses parois, libres et exemptes de tout accompagnement étranger, soient seules soumises à l'action du fil. Celui-ci est tenu par un aide, qui le noue, d'un nœud simple d'abord, lequel est porté avec les deux doigts indicateurs au fond de la plaie, au-delà des extrémités de la pince, et serré sur l'artère avec une force suffisante. Un second nœud affermit le premier et achève d'assurer la ligature. Un des chefs de celle-ci doit être aussitôt coupé, à une faible distance du nœud, et l'autre un peu au-delà du bord de la plaie, qu'il doit dépasser.

Lorsqu'il s'agit de lier une artère dans la continuité d'un membre, et qui ne présente sur ce point aucune altération, après avoir mis à découvert la gaîne qui la renferme, le chirurgien doit inciser cette gaîne, mettre l'artère à découvert et l'isoler complètement, dans la moindre étendue possible, puis glisser sous elle une sonde cannelée, et sur cette sonde un stylet aiguillé, qui entraîne les fils de la ligature. Celle-ci est enfin serrée avec un nœud simple qu'un second nœud surmonte. Un des chefs est encore coupé, comme dans le cas précédent, et l'autre amené entre les lèvres de la plaie, qu'on réunit immédiatement, ou du moins qu'on rapproche de manière à hâter leur cicatrisation. Nous avons indiqué ailleurs les précautions à prendre, afin de s'assurer que la ligature est convenablement placée, qu'elle embrasse l'artère et qu'elle l'embrasse seule. Nous n'y reviendrons pas. (*V.* ANÉVRISME.)

C'est cette opération, d'ailleurs si simple dans ses instrumens, si prompte et si facile dans son exécution, qu'un grand nombre de chirurgiens se sont efforcés de perfectionner encore.

B. Et d'abord, Scarpa établit qu'il suffit de mettre en contact la surface interne des artères, sans diviser leurs parois, et que l'inflammation adhésive, provoquée ainsi, deviendra le moyen le plus sûr de prévenir l'hémorragie. Scarpa veut qu'on emploie deux ligatures plates, composées de six brins de fil, unis en forme de ruban au moyen de la cire, et que ces deux liens étant placés sous le vaisseau, on les noue sur un cylindre de sparadrap, long de six à huit

lignes et large de trois. Après quarante-huit ou soixante-douze heures, le travail de l'adhésion est cousidéré comme assez avancé, pour permettre de couper les ligatures et enlever avec elles le rouleau protecteur de l'artère. Ce procédé a été varié de plusieurs manières ; il comptait naguère encore de nombreux partisans. Clin substitua au rouleau de toile de Scarpa un morceau de liège, auquel M. Willaume, de Metz, donna une forme particulière; Percy l'avait remplacé par une presse-artère, que Deschamps modifia légèrement à son tour. Au demeurant, ces instrumens n'ont rien ajouté à la méthode de l'aplatissement, et le procédé de Scarpa est encore, dans cette méthode, celui qui réunit, à juste titre, la plus grande somme de suffrages.

C. M. Maunoir émit cette opinion, que le défaut de rétraction des vaisseaux, liés à la manière ordinaire dans la continuité des membres, est une cause puissante de la section prématurée de leurs tuniques et de la manifestation des hémorragies consécutives. Il établit, en conséquence, le précepte d'appliquer toujours sur les artères deux ligatures, entre lesquelles le tube devait être coupé. Selon lui, on voit alors les deux extrémités du vaisseau s'éloigner, s'enfermer dans leurs gaines celluleuses; aucun tiraillement n'étant exercé sur eux, les fils ne tombent que lorsque l'oblitération est complète et solide. Il est incontestable que des ligatures appliquées, selon ce procédé, ont parfaitement réussi; mais il ne l'est pas moins que la ligature simple n'échoue que très rarement; et lorsque cela a lieu, il est au moins douteux, que la section conseillée par le chirurgien de Genève eût prévenu ce malheur. C'est dans la maladie des tubes artériels, qu'existe la cause des insuccès observés en certaines circonstances après les ligatures, et ces maladies produiront ce résultat fâcheux, soit que l'on ait ou non placé deux liens et divisé le vaisseau entre eux.

D. Adversaire de Jones, qui ne voulait pour ligatures des artères que les liens les plus ténus et les plus divisifs possible, M. H. G. Jameson, de Baltimore, préconise des lanières de peau de daim, non tannées, larges de deux lignes environ. Ces ligatures doivent être appliquées à plat, médiocrement serrées, afin de ne point diviser les tuniques interne et moyenne des artères, et même de ne pas étrangler complètement les *vasa vasorum* de la membrane celluleuse; enfin, leurs extrémités seront coupées très près du nœud qui embrasse le vaisseau. Si l'on en croit le chirurgien américain, les ligatures ainsi faites ne déterminent pas d'inflammation suppurative; elles sont ramollies par l'humidité et bientôt détruites par les vaisseaux absorbans; de telle sorte qu'il n'y a nul danger

de les incarcérer dans les plaies, et de réunir immédiatement les parties sur elles.

E. Cette vue pratique, relative à la possibilité de faire absorber des ligatures dans les plaies, fit naître, dès 1814, en Amérique, des tentatives renouvelées en 1815 à Londres. M. Physick se servit, à la première de ces époques, de ligatures de peau de daim et de boyaux de chat; M. Lawrence se servit de soie, et fut imité, plus tard, par Delpech; M. Wardrop préféra, au contraire, l'intestin du ver à soie au boyau de chat, que son compatriote, A. Cooper, avait employé. Quoi qu'il en soit, ces ligatures, serrées au point de diviser la tunique interne et moyenne des artères, et coupées très près de leur nœud, ont tantôt été abandonnées sans inconvénient, dans la plaie réunie sur elles, et tantôt ont provoqué des inflammations secondaires, des abcès, avec le pus desquels leur expulsion a eu lieu. On ne peut donc compter, en aucune manière, sur les heureux résultats que leurs auteurs se sont promis en les employant.

F. Il en est de même des ligatures métalliques, imaginées par M. H. S. Levert d'Alabama. Ayant observé que des balles, des morceaux de fer et d'autres corps analogues demeurent souvent, pendant de longues années, dans nos organes sans y provoquer de désordre, le chirurgien qui vient d'être cité pensa que des fils d'or, d'argent ou de platine, appliqués sur les artères, jouiraient du même privilège. Des expériences, faites sur les animaux vivans, confirmèrent en partie ces inductions; mais on sait quelles différences existent ordinairement, entre les résultats obtenus chez l'homme, et ceux que les tentatives sur les animaux semblaient faire espérer. Tout porte à penser que les ligatures métalliques réussiraient moins souvent encore, que les ligatures absorbables formées de substances animales.

G. C'est afin de débarrasser entièrement les plaies de la présence de ces corps étrangers, qu'a surtout été préconisée la torsion des artères, dont nous n'avons à nous occuper ici, que pour marquer son rang et ses rapports avec la ligature. (*V.* Torsion.)

Quant à celles-ci, il est incontestable, pour tous les esprits droits, que la plupart des substitutions faites aux fils ordinaires, au procédé le plus simple de les appliquer, ont surchargé ou compliqué l'art sans le perfectionner en rien. Les artères aplaties sont presque toujours divisées, par la présence des rubans et du cylindre, dans une étendue beaucoup plus considérable qu'elle ne le serait par le fil de chanvre; les ligatures absorbables ne sont qu'assez rarement absorbées et ne peuvent être abandonnées avec sécurité dans les

plaies; les ligatures métalliques ont tout ce qu'il convient, pour piquer, pour stimuler, pour enflammer les parties; et enfin les ligatures ordinaires, bien appliquées, tombent ordinairement en un temps si court, et leur présence est un si faible obstacle à la cicatrisation des solutions de continuité, que la saine pratique hésitera toujours à leur substituer d'autres procédés. (L. J. Bégin.)

LIGATURES CIRCULAIRES DES MEMBRES. (*Médecine.*)

L'emploi de ces ligatures remonte à une époque fort reculée : Celse en conseille l'usage dans le traitement des plaies produites par la morsure des serpens, en même temps qu'il parle de l'extraction du venin au moyen des ventouses. « *Igitur in primis suprà vulnus id membrum deligandum est, non tamen nimium vehementer, ne torpeat; dein venenum extrahendum est. Id cucurbitula optime facit*, etc. » (Lib. v, cap. II, sect. XII, 2°). C'est aussi le moyen dont se servit, pour lui-même, notre Ambroise Paré, mordu par une vipère à l'extrémité du doigt indicateur, dans le voyage qu'il fit à Montpellier, pour accompagner le roi Charles IX.

La ligature, en pareil cas, est encore généralement recommandée de nos jours, non plus d'une manière empyrique, mais d'après une loi bien appréciée de physiologie, comme moyen de retarder, sinon d'empêcher complètement l'absorption des venins et des virus; mais l'on sait aussi qu'il ne faut s'en servir que comme d'un auxiliaire utile, et jusqu'à ce qu'on ait pu administrer des secours plus efficaces. (*Voy.* Morsure, Plaies, Venins, Ventouses.)

Jusqu'à Ambroise Paré, les chirurgiens, pour s'opposer aux hémorragies dans les amputations des membres, n'avaient employé qu'une ligature circulaire, très étroitement serrée autour du membre; mais, indépendamment de la douleur et des inconvéniens qui en sont inséparables, une pareille constriction ne devait apporter qu'un obstacle bien impuissant à l'écoulement du sang artériel; et l'on a lieu de s'étonner que, du moment où Ambroise Paré eût conçu l'idée de lui associer la compression des artères, on n'y ait pas renoncé complètement.

C'est à ces seules circonstances chirurgicales que les anciens ont borné l'emploi des ligatures circulaires des membres, mais les modernes les ont apposées, avec succès, à diverses autres maladies du ressort de la médecine proprement dite. Ainsi les accès d'asthme convulsif, d'hystérie, ont été suspendus, modérés ou empêchés par leur emploi. Swieten, Cullen et d'autres praticiens les ont proposées pour prévenir la transmission de *l'aura-epileptica* au cerveau, et faire ainsi avorter les accès d'épilepsie. Elles

sont encore d'une application utile dans le traitement des congestions cérébrales ou pulmonaires, et des apoplexies avec tendance à récidive, dans toutes les affections périodiques, dans certaines maladies du cœur, surtout de ses cavités droites, dans les ophthalmies rebelles, l'épistaxis, etc., quand d'ailleurs on a usé, autant que possible, des émissions sanguines, et que l'on se trouve réduit au seul emploi des révulsifs. Dans toutes ces circonstances, des ligatures, un peu serrées au-dessous des genoux, ajoutent singulièrement à l'efficacité des pédiluves irritans et des sinapismes dont ils continuent l'action pendant la durée de leur application, que l'on peut prolonger presque indéfiniment, soit d'une manière permanente, soit à diverses reprises.

Tout récemment, M. Alphée Cazenave a eu recours aux ligatures des membres dans des cas de névralgies qui étaient restés réfractaires à un grand nombre de remèdes, et les succès qu'il en a obtenus permettent de les compter au nombre des moyens les plus propres à combattre cette maladie. (*Bulletin thérapeutique*, n° 2, tom. III.)

L'emploi des ligatures circulaires paraît être depuis long-temps une pratique vulgaire contre les fièvres intermittentes dans certaines contrées de l'Angleterre et de la France; mais ce n'est que depuis peu qu'on l'a introduit dans la pratique médicale comme un mode régulier de traitement. Il résulte des diverses observations qui ont été déjà publiées sur ce sujet, que les ligatures doivent être appliquées au début du frisson, à la partie supérieure des quatre membres à-la-fois; il suffit de deux ou trois tours de bandes assez serrés pour interrompre la circulation veineuse superficielle, et gêner le cours du sang dans les artères et dans les veines profondes, sans jamais pourtant l'y suspendre complètement. MM. Martinet et Robouam, qui, des premiers en France, ont rapporté des observations de fièvres intermittentes guéries par le moyen des ligatures circulaires, dans le service de MM. Récamier et Husson, à l'Hôtel-Dieu, ne les ont jamais maintenues en place moins de vingt-cinq ni plus de cinquante minutes.

Les phénomènes auxquels donnent lieu les ligatures, sont différens selon qu'on les emploie dans telle ou telle autre période des accès: appliquées au début du frisson, indépendamment de la tuméfaction et de la couleur violacée des extrémités, résultat de la rétention du sang veineux au-dessous des ligatures, on observe, après quatre ou cinq minutes, la cessation des symptômes de l'accès, c'est-à-dire du froid et du malaise qui l'accompagnent: quelques malades même accusent alors un sentiment de bien-être: le

pouls, de lent, petit, concentré qu'il est au commencement d'un accès, prend après l'application des ligatures, plus de développement et de fréquence. Mais au bout de sept à huit minutes, un peu plus tôt, un peu plus tard, les malades commencent à se plaindre d'engourdissemens, de fourmillemens, de picotemens incommodes dans les extrémités; souvent il se manifeste des mouvemens convulsifs, involontaires et partiels, dans les muscles des cuisses, des jambes et des bras, passant avec la plus grande facilité d'un muscle dans un autre, quelquefois disparaissant pendant l'action des ligatures, d'autrefois persistant encore quelque temps après qu'elles ont été enlevées. Souvent encore il survient des menaces de syncope et même de véritables syncopes; mais il suffit, pour les dissiper, de desserrer une seule ligature que l'on réapplique après quelques instans; et si les accidens se renouvellent, on revient au même moyen, qui les dissipe encore avec la même facilité. Voilà, du moins, ce qui a lieu le plus communément; mais il est des malades chez lesquels on n'observe aucun de ces phénomènes, quelques-uns qui ne sont pas même incommodés par les ligatures, et qui pourtant ne laissent pas d'en éprouver les bons effets. Après trente, quarante ou cinquante minutes, on enlève les liens, mais avec la précaution de ne les enlever que successivement, en laissant un intervalle de plusieurs minutes entre l'enlèvement de chacun d'eux.

Quand le malade est débarrassé des ligatures, le pouls se développe davantage, quelquefois il se manifeste un léger mouvement de réaction, mais il ne reparaît ni frisson ni malaise. Cette réaction n'est accompagnée d'aucun accident grave, et dure en général beaucoup moins long-temps que celle qui, dans les accès précédens, succédait à la période de froid.

Souvent, dès la première application des ligatures, les accès ont été supprimés, quelquefois ils n'ont cédé qu'à la seconde; rarement la fièvre a résisté à trois applications régulières, faites au début du frisson. (Robouam.)

Les ligatures, appliquées pendant la période de réaction, ont diminué peut-être un peu la durée et l'intensité des phénomènes qui caractérisent ce stade des fièvres intermittentes, mais elles ont toujours été sans aucune influence favorable sur le retour et la durée des accès subséquens. Aussitôt après l'enlèvement des liens, la réaction reparaît presque avec la même force qu'aux accès précédens.

Appliquées dans l'intervalle des accès, ou peu après la période de réaction, elles ont paru nuisibles; les syncopes ont été plus

fréquentes et plus promptes, les fourmillemens plus douloureux; les malades se sont trouvés dans un état de faiblesse et de prostration plus marqué, et qui a souvent continué après l'enlèvement des ligatures. Loin que les accès aient perdu de leur intensité et de leur durée, ils ont paru plutôt se rapprocher et devenir plus intenses; et si l'on en juge par deux observations qu'a rapportées, entre autres, M. Robouam, dans la *Nouvelle Bibliothèque médicale*, il semblerait qu'en continuant l'emploi des ligatures pendant plusieurs intermissions successives, on ferait passer une fièvre intermittente au type continu.

Maintenant, si nous cherchons à expliquer les effets immédiats de l'application simultanée des ligatures à la partie supérieure des quatre membres, nous voyons qu'une énorme quantité de sang, par sa rétention au-dessous des ligatures, se trouve brusquement soustraite à la circulation générale; mais les effets de cette soustraction doivent nécessairement varier à raison de l'instant où elle s'opère. Au moment du frisson, quand le sang tend à abandonner la périphérie du corps, pour se concentrer, vers les organes intérieurs, il est évident qu'elle s'oppose en quelque sorte mécaniquement aux mouvemens congestifs, qui s'établissent durant cette période des fièvres d'accès, et dont la période de réaction n'est qu'une conséquence obligée. En s'opposant à ce premier effet de tous les accès de froid, elle s'oppose par cela même aux effets qui doivent le suivre, et dès-lors l'accès est interrompu. C'est du moins à cette perturbation qu'ont attribué leurs succès tous les médecins qui ont écrit sur l'usage des ligatures circulaires des membres dans le traitement des fièvres intermittentes.

Mais quels doivent être les effets des ligatures au moment de la réaction? Comme déjà la congestion intérieure est un fait accompli au moment où survient la réaction, qui n'en est qu'une conséquence, les ligatures ne sauraient, non plus qu'aucun autre moyen, s'opposer aux suites de cette congestion. Seulement on conçoit qu'elles puissent modérer sensiblement les symptômes de cette réaction, puisqu'elles ont toujours ralenti plus ou moins les mouvemens du cœur et diminué sensiblement la chaleur; mais c'est à cela seul que doit se borner leur effet: elles ne s'opposent pas au principal phénomène de l'accès, à celui qui tient tous les autres sous sa dépendance; elles n'ont par conséquent aucune influence sur le retour des accès subséquens, parce qu'elles ne peuvent rompre la disposition des organes à reproduire les mêmes actes morbides. Peut-être même serait-ce un tort de maîtriser ces efforts salutaires de réaction par lesquels la nature cherche à détruire les effets funestes des congestions qui s'établissent pendant la période précédente. L'on sait du

moins que c'est souvent parce que la réaction ne peut s'établir, que les malades succombent dans le stade de froid des fièvres intermittentes pernicieuses.

Si ce que nous venons de dire des ligatures appliquées au moment de la réaction est fondé, à plus forte raison peut-on le dire de leur emploi pendant l'intermission des accès. On sent que, par les mêmes raisons, elles doivent être sans aucun effet salutaire, à moins qu'elles ne soient appliquées que fort peu de temps avant la période de froid, au moment où elle va se déclarer; alors elles doivent être assimilées aux ligatures placées au début du frisson, et leur effet peut être le même.

En résumé, les ligatures circulaires, employées au début d'un accès avec les précautions que nous avons indiquées, paraissent avoir guéri des fièvres intermittentes, et par analogie on est autorisé à présumer qu'on en retirerait les mêmes avantages dans d'autres affections périodiques, ou caractérisées par un grand trouble de l'innervation. Elles constitueraient surtout un moyen précieux, dans les cas plus rares qu'on ne le croit communément, où les préparations de quinquina ne pourraient être administrées. Leur emploi est tout-à-fait rationnel, et peut être d'un grand secours dans les congestions cérébrales ou pulmonaires, dans certaines dyspnées, dans les maladies du cœur, surtout après un usage convenable des anti-phlogistiques, soit comme moyen de s'opposer à de nouvelles congestions, soit comme propre à les combattre, en produisant momentanément les effets d'une saignée copieuse, sans en avoir les inconvéniens; mais leur emploi a besoin d'être surveillé par le médecin, à cause des syncopes qu'elles provoquent presque inévitablement par suite du défaut de stimulation du cerveau. L'innervation peut être alors suspendue, et de là nécessairement la syncope et la mort même, si l'on ne se hâtait, en desserrant une des ligatures, de permettre à une plus grande quantité de sang de parvenir au cœur, puis au cerveau.

De plus, il est indispensable de ne desserrer les ligatures que l'une après l'autre et à un intervalle de quelques minutes. Une aussi grande masse de sang, rendue brusquement à la circulation, exposerait aux plus grands dangers; car c'est un fait bien constaté en physiologie que les transitions brusques, de quelque manière et dans quelque sens qu'elles aient lieu, ont toujours des conséquences fâcheuses, souvent même funestes. Les ligatures ne sauraient non plus être employées dans tous les cas indistinctement. Une hypertrophie du cœur, un obstacle au cours du sang dans quelqu'un des principaux vaisseaux, la présence de varices très nombreuses ou très

développées, un œdème un peu considérable, un état général de faiblesse ou d'atonie, seraient autant de contre-indications à leur application.

Barchstaedt, de Artuum ligaturis ad nonnullos morbos usitatis. Duisbourg, 1773, in-4.

Martinet, Observations sur des fièvres intermittentes, guéries par la ligature des membres (Bibliothèque médicale, t. LXXII, Paris, 1821).

Robouam, Mémoire et observations sur l'emploi des ligatures circulaires dans le traitement des fièvres intermittentes (*Nouvelle Bibl. méd.*, 1827, t. 1er).

Bourgery, Quelques faits sur l'emploi des ligatures circulaires des membres dans la plupart des maladies périodiques (*Thèses de Paris*, 1827, no 257. P. JOLLY.

LIMAÇON. Appelé aussi colimaçon ou escargot, ce genre de mollusques dont l'histoire naturelle est très intéressante, a été employé en médecine, quoiqu'il n'y soit pas d'une grande utilité. Les espèces en sont très nombreuses; et un grand nombre d'entre elles sont usitées comme aliment, surtout dans les pays méridionaux où elles constituent un mets très estimé; et où l'on donne beaucoup de soins à leur engraissement, ainsi que le faisaient d'ailleurs les anciens.

La coquille de ces animaux est calcaire et analogue aux écailles d'huîtres et autres substances du même genre; leur chair fade et visqueuse ne présente à l'analyse que de la gélatine et quelques sels en proportion peu considérable. Peut-on comprendre, d'après une composition aussi simple, qu'on ait pu attribuer à l'escargot des propriétés médicamenteuses, qu'on l'ait considéré comme presque spécifique dans une foule de maladies, et qu'on se soit évertué à lui faire subir une foule de préparations, toutes plus insignifiantes les unes que les autres?

On n'exigera pas sans doute de nous le triste et stérile tableau des erreurs dans lesquelles peut tomber l'esprit humain, quand il abandonne la voie de l'observation judicieuse. Il nous suffira de dire que les limaçons, soit avalés tout entiers et crus, soit bouillis dans l'eau, soit traités en eau distillée, en infusion vineuse etc. ont été vantés contre la phthisie pulmonaire, le scorbut, le ver solitaire, l'accouchement laborieux, etc.; qu'on les appliquait à l'extérieur en pommade et en cataplasme; qu'on avait voulu utiliser même l'espèce de bave visqueuse qu'ils excrètent, lorsqu'on les irrite; qu'enfin leur coquille pulvérisée ou calcinée avait aussi trouvé son application entre les mains des thérapeutistes anciens.

Le temps a fait justice de ces absurdes folies, et si l'on emploie aujourd'hui les colimaçons dans la phthisie pulmonaire, ce n'est, on doit le penser au moins pour l'honneur de ceux qui les prescrivent, que comme un moyen sans conséquence de varier des prescriptions dans une maladie de longue durée, et où il est si diffi-

cile de soutenir le courage des malades. Le bouillon de colimaçon n'est ni plus ni moins efficace que le bouillon de veau, d'écrevisses, de grenouilles et autres semblables. F. RATIER.

LIMON. *Citrus limo*. Fruit connu sous le nom de citron qui ne lui appartient pas et qui est d'un usage fréquent en médecine comme dans l'économie domestique. Sa chair acide, surtout dans notre climat où il est apporté avant sa maturité parfaite, renferme comme élément principal de l'acide citrique. Quant à son écorce dont les utricules contiennent beaucoup d'huile volatile d'une odeur agréable et dont on se sert pour aromatiser diverses boissons alimentaires et médicamenteuses, *voyez* LIMONADES, ACIDE CITRIQUE, HUILES VOLATILES.

LIMONADE. On appelle ainsi des boissons formées d'eau, de sucre et d'un acide. C'est par extension qu'on en agit ainsi, car le nom de limonade ne désigne exactement que la boisson préparée avec le jus de limon. Quoi qu'il en soit, l'usage prévaut; et l'on admet des limonades minérales et des limonades végétales, dont on fait un grand usage dans la pratique. Les premières, qu'on prépare en dissolvant dans l'eau les divers acides minéraux, jusqu'à ce que le mélange ait une agréable acidité, sont réputées toniques et souvent additionnées de vin ou d'alcool. Elles sont économiques, et ne paraissent pas agir d'une manière sensiblement différente de celle des limonades végétales, qui consistent dans la solution des acides végétaux que la nature nous présente dans une foule de fruits divers, ou que l'art produit dans ses opérations.

La manière la plus simple de préparer les limonades végétales, consiste à exprimer le suc du fruit, et à l'étendre d'autant d'eau sucrée qu'il en faut pour avoir une boisson d'une saveur agréable. La limonade cuite, préparation vicieuse sous tous les rapports, obtient néanmoins chaque jour la préférence des garde-malades et de quelques médecins; elle est, disent-ils, moins froide.

Peu de boissons trouvent un emploi plus fréquent, soit comme moyen habituel, soit dans le cours des maladies; dans les contrées et dans les saisons chaudes on en fait un usage immense; on ne s'en sert pas moins dans un grand nombre de maladies, où la soif est très vive, comme dans les affections des organes digestifs, de la peau, etc. Dans les phlegmasies des organes respiratoires, on s'en abstient généralement et on les accuse de produire la toux. Ce reproche n'est pas suffisamment fondé.

Par l'addition d'un peu de bicarbonate de soude dans une limonade un peu acide on produit une limonade gazeuse dont les propriétés sont faciles à pressentir. Enfin on connaît sous le nom de

limonade sèche, de petits paquets renfermant un mélange de sucre en poudre et d'acide citrique ou tartrique, dans des proportions telles qu'une cuillerée à café de cette poudre, jetée dans l'eau, produit instantanément une limonade.

La limonade, comme tous les acides, agit sur les dents et y occasionne des douleurs, pour peu qu'il y existe quelque altération. On voit des praticiens prescrire dans les maladies de la peau, des limonades sulfuriques, tellement acides que les malades sont obligés de se servir d'un chalumeau de paille pour les boire.

F. Ratier.

LIN. *Linum usitatissimum*. Plante annuelle de la pentandrie, pentagynie, Linn., et des caryophyllées, Juss., dont les usages tant économiques qu'industriels, sont innombrables. Lorsqu'on la considère seulement sous le point de vue médical elle est encore d'un intérêt très réel. C'est dans les articles, Bandages, Charpie, Pansement, qu'il faut aller chercher les applications des tissus de lin aux besoins de la chirurgie, qui emploie également, dans un grand nombre de cas, au moins, les tissus de coton que le préjugé avait frappés d'anathème.

La semence du lin est d'un fréquent usage dans l'officine du pharmacien, sans parler même de l'emploi qu'on en fait pour conserver dans les bocaux les cylindres de nitrate d'argent fondu; usage pour lequel elle serait facilement remplacée par le millet, le chenevis ou telle autre graine peu volumineuse et couverte d'une enveloppe sèche et luisante, et qui aussi bien qu'elle, s'imprègnerait de nitrate acide d'argent, et par conséquent deviendrait aussi vénéneuse. Elle est doublement importante et par le mucilage très abondant qu'elle fournit, et par l'huile fixe dont elle est largement pourvue. Lorsqu'on la fait bouillir dans l'eau elle lui cède en quantité très considérable un mucilage épais et visqueux comme du blanc d'œuf cru, qui réside principalement dans la partie corticale et qui forme l'élément principal de ses propriétés, en enveloppant une proportion notable d'eau dans les mailles de cette espèce de tissu. On sait quel immense usage on en fait pour la confection des cataplasmes émolliens, (*voy*. Cataplasmes). Il paraît rationnel d'employer pour cet objet, ainsi qu'on l'a conseillé, il y a quelques années, la farine de graine de lin dont on a exprimé l'huile, puisque cette huile, en se rancissant, change tout-à-fait les qualités des cataplasmes; tandis que le mucilage ne subit aucune altération par l'action du pressoir ou de la meule. Le mucilage obtenu par la décoction, est usité comme propre à lubrifier les parties saines ou malades, par exemple, dans le toucher, et pendant le travail de

l'accouchement; on pourrait s'en servir encore, s'il était question d'introduire la main ou quelque instrument dans le rectum.

Quant à l'usage intérieur de cette farine, il est très borné; on ne s'en sert pas habituellement comme substance alimentaire, quoique j'aie vu plusieurs fois aux Vénériens, des malades manger de la bouillie préparée pour les cataplasmes, et n'en éprouver aucune incommodité. Aussi suis-je porté à croire, qu'un gros de cette farine, pris intérieurement, est un médicament tout-à-fait sans valeur. Sa décoction jouit d'une réputation traditionnelle comme diurétique et adoucissante dans les maladies des organes urinaires, et dans ces derniers temps, on a prétendu que les sels nombreux renfermés dans la semence du lin étaient cause de ses bons effets. Desireux de remonter autant que possible à l'origine des choses, j'ai observé que, dans la tisane de graine de lin, indiquée par les formulaires, le médicament, employé en petite quantité, est renfermé dans un nouet de linge, et n'est soumis à l'ébullition que pendant quelques secondes, sous peine d'avoir un mucilage épais et qu'il serait impossible d'avaler; que même quelques auteurs conseillent de se borner à une infusion à froid, toutes circonstances peu propres à favoriser la dissolution des sels; alors j'ai conclu que, même en supposant utile l'action de ses sels, ils doivent se trouver en trop petite proportion pour que leur influence puisse être comptée dans les effets de cette tisane. Néanmoins elle continuera long-temps encore, sans doute, d'être considérée comme jouissant de propriétés différentes de celles des autres boissons aqueuses et mucilagineuses, et comme méritant la préférence dans les phlegmasies des organes génito-urinaires, où d'ailleurs elle n'est pas moins avantageuse qu'aucune autre du même genre.

Quant à l'huile de lin, qui a été jadis employée comme aliment et comme médicament, elle est presque tombée en désuétude. Il est rationnel de penser qu'elle jouit des propriétés relâchantes, adoucissantes et émollientes des autres huiles fixes; mais on ne saurait admettre les vertus presque spécifiques contre la pleurésie, l'inflammation de l'estomac et la colique métallique, que lui ont prêtées des observateurs à coup sûr prévenus. On comprend mal comment, à une époque encore assez récente, elle aurait été encore préconisée contre l'hémoptysie. A défaut d'autre huile fixe, l'huile de lin récente peut être employée en médecine pour faire des potions, des loochs, des lavemens, des linimens, etc.; elle peut être même donnée à l'intérieur à la dose de deux à quatre onces. Nous devons encore mentionner comme tenant, quoique

d'une manière indirecte, à l'art de guérir, l'emploi qu'on en fait pour enduire les sondes et les bougies, qui passent pour être de gomme élastique. On sait qu'on se sert, pour cet usage, de l'huile de lin rendue plus siccative, ainsi qu'on le dit improprement, par l'ébullition sur de la litharge. F. RATIER.

LINIMENT, *linimentum* (pharm.). Les linimens sont des médicamens onctueux, destinés à oindre la peau, ainsi que l'indique leur nom dérivé du verbe *linire*, qui signifie *oindre, frotter, huiler*. Leur composition est extrêmement variable; mais presque toujours c'est l'huile qui leur sert d'excipient et d'intermède, pour introduire dans l'intérieur du corps, par voie d'absorption, les substances médicamenteuses qui s'y trouvent unies ou mélangées. Considérés comme moyens de médication, les linimens ont été l'objet d'une appréciation rigoureuse à l'article IATRALEPTIE (*voyez* ce mot). Quant à leur composition, elle diffère tellement, qu'on ne peut guère poser de règles générales pour la préparation des linimens, et qu'il faut se borner à en donner des exemples particuliers.

Liniment volatil. Formé le plus ordinairement en agitant dans un flacon bouché huit parties d'huile d'amande douce avec une partie d'ammoniaque liquide; le mélange se trouble, s'épaissit et constitue un savon imparfait, dans lequel l'ammoniaque conserve presque toute sa volatilité et sa qualité caustique. Aussi peut-on en augmenter la dose jusqu'à rendre ce liniment volatil rubéfiant et vésicant; mais la dose ci-dessus indiquée est celle qui est le plus souvent employée.

Liniment volatil camphré. Se prépare en substituant l'huile camphrée (à un gros de camphre par once) à l'huile d'amandes douces.

Liniment calcaire. Très usité contre les brûlures; formé en agitant dans un flacon bouché parties égales d'huile d'amandes douces et de bonne eau de chaux. Le mélange s'épaissit considérablement et peut se répandre sur un linge, dont on recouvre la partie malade; on y ajoute souvent, suivant l'indication, une petite quantité de laudanum liquide.

Liniment savonneux opiacé. Prenez: huile d'amandes douces, une once; savon médicinal et teinture d'extrait d'opium, de chaque un gros. On triture le savon dans un mortier, avec la quantité d'eau nécessaire pour le rendre demi-liquide; on y ajoute l'huile, la teinture d'opium, et l'on agite avec soin.

Liniment savonneux sulfuré, du sieur Jadelot. On fait ramollir, dans un bain-marie fermé, une livre de savon blanc de Marseille rapé, avec une once d'eau. On y ajoute l'huile par partie, et on

opère le mélange exact. On y délaie enfin, dans une terrine vernissée, trois onces de sulfure de potasse sec, venant d'être immédiatement pulvérisé.

Cette composition se détériore très promptement par la fixation de l'oxigène et de l'humidité de l'air. On ne doit la préparer qu'à mesure du besoin; elle a été employée avec succès contre la gale.

GUIBOURT.

LIPAROLÉS. Médicamens externes qui ont la graisse animale pour excipient. Ce nom dérivé de λίπος, graisse, ou de λιπαραὶ, médicament onctueux, a été proposé par M. Henri et par moi, pour remplacer celui de *pommades*, que ces sortes de composés portent ordinairement, parce qu'autrefois les *pommes* faisaient partie de quelques-uns d'entre eux, usités comme cosmétiques. Il nous a paru qu'un nom tiré de celui de l'excipient commun à tous ces médicamens, devait l'emporter sur celui d'une substance qui est aujourd'hui presque entièrement bannie de leur préparation. Néanmoins, comme le nom de POMMADES est encore le plus usité, c'est à ce mot que nous parlerons de celles d'entre elles qui sont les plus généralement employées. GUIBOURT.

LIPPITUDE. *Voyez* BLÉPHARITE.

LIS. *Lilium candidum.* Lis blanc; lis vulgaire. Cette belle plante, qui donne son nom à la famille des liliacées, JUSS., fournit peu d'agens importans à la matière médicale, et elle est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'en donner la description. L'ognon de lis, qui est formé de squames imbriquées, est sans odeur, et présente une saveur faiblement âcre et amère, qu'il perd par la cuisson, après laquelle il est fade, mucilagineux et visqueux. C'est à raison de ces qualités qu'il est depuis long-temps employé pour faire des cataplasmes émolliens, auxquels on a même accordé la propriété maturative. Mais lorsqu'on réfléchit que la cuisson ôte à l'ognon de lis le peu de principe âcre qu'il possède, on reconnaît que, pour en obtenir l'effet appelé maturatif, il est indispensable d'y joindre, comme aux autres émolliens, des substances âcres telles les graisses rances, certains emplâtres, etc.; on peut néanmoins continuer de l'employer.

L'huile de lis, qu'on prépare en faisant macérer dans l'huile d'olives ou d'amandes douces les pétales du lis, est une mauvaise préparation, en ce que l'eau, mêlée à l'huile avec un peu de mucilage, la rend plus propre à se rancir, et, par conséquent, en altère les propriétés adoucissantes; et d'ailleurs même, quand elle est récemment préparée, elle n'a pas plus de vertus que n'en ont ces huiles pures.

Voilà tout ce qu'on peut dire de raisonnable sur un médicament qui n'a aucune importance réelle. Il nous siérait mal de redire les assertions bizarres et sans fondement qu'on a émises à son occasion. F. RATIER.

LITHARGE. *Voyez* PLOMP.

LITHIASE. *Voyez* CALCULS.

LITHONTRIPTIQUES, de λιθος et τριβῶ. L'on a autrefois donné ce nom à des médicamens auxquels on attribuait la propriété de dissoudre, de briser les calculs des reins et de la vessie, soit qu'on les injectât directement dans ce dernier organe, soit qu'on les ingérât dans l'estomac. Nous n'énumérerons pas la longue liste des substances que l'on a tour-à-tour décorées de cette vertu, puis abandonnées justement. Depuis que la chimie est venue nous éclairer sur la composition de l'urine, sur la nature et le mode de formation des calculs urinaires, le nombre des lithontriptiques a singulièrement diminué, mais aussi leur emploi est-il devenu plus judicieux et conséquemment plus efficace. On ne peut, en effet, en espérer quelque succès, qu'autant qu'ils sont susceptibles d'exercer une action chimique sur les substances dont sont composés les calculs, et que l'on a pu déterminer la nature de ceux-ci, double condition que la chimie seule peut nous faire connaître.

Les alcalis, quelques acides, certaines eaux minérales, celles de Vichy, de Contrexéville entre autres, et le régime, tous moyens qui devront varier selon la nature des calculs, tels sont à-peu-près les seuls lithontriptiques auxquels il soit permis maintenant d'accorder quelque confiance; mais on ne doit pas perdre de vue que c'est surtout en s'opposant à la formation des calculs urinaires qu'ils sont utiles. Ce n'est pas qu'ils ne puissent aussi exercer une action lentement destructive sur les calculs déjà formés. On a vu, pendant leur usage, des malades rendre des calculs usés, creusés par l'effet des lithontriptiques; mais leur action alors est moins certaine, moins facile et surtout moins prompte. Pour l'emploi des lithontriptiques; leur manière d'agir, les circonstances diverses dans lesquelles ils conviennent, *voyez* le mot CALCULS, tom. IV, p. 373. P. JOLLY.

LITHOTOME. *Voyez* CYSTHOTÔME.

LITHOTRITIE, s. f., *lithotritia*, de λιθος, pierre, et de τερεω, je perce, je perfore. Opération qui consiste à briser les calculs urinaires dans la vessie, et à les extraire, sans recourir à la cystotomie. On ne perfore pas toujours seulement, il est vrai, les concrétions vésicales; on les use, on les évide, on les écrase, on les soumet à diverses actions mécaniques, dont la perforation ne constitue qu'une partie, quelquefois assez secondaire; et, sous ce rapport, le mot

lithotritie présente une certaine imperfection. Mais, d'une part, l'usage l'a déjà consacré, et, de l'autre, par cela même que l'opération qu'il rappelle est presque toujours complexe de sa nature, les expressions de *lithotripsie*, de λιθος, pierre, et de τριϐω, je brise, aussi bien que celles de *lithoprinie*, de *lithodyalisie*, de *lithocénos* et autres, que l'on a voulu lui substituer, présentent des inconvéniens analogues, sans offrir plus d'avantages.

La lithotritie est une opération due au génie de la chirurgie française. Depuis le savant rapport de Percy, nous connaissons les longues manipulations à l'aide desquelles un ancien moine de Cîteaux, et, plus récemment, un colonel anglais, se débarrassèrent de pierres vésicales assez volumineuses; nous n'ignorons plus les idées émises par Sanctorius pour atteindre le même but; nous savons enfin que, Albucasis, Ambroise Paré, et dans ces derniers temps même, Desault, Hunter et A. Cooper, sont parvenus, au moyen de pinces à plusieurs branches, à extraire de l'urètre ou de la vessie, des calculs peu volumineux, déjà engagés dans les voies normales de l'excrétion urinaire. On a rappelé les travaux et les opinions de Lieutaud, du Romain Santarelli, de Lassus, de Montaigu et de quelques autres praticiens, relativement à la possibilité et aux avantages d'exercer le cathétérisme avec des instrumens entièrement droits. Les tentatives de M. Gruithuisen, pour détacher des calculs vésicaux des fragmens susceptibles de faire connaître leur composition chimique, avant de les soumettre à l'action de moyens dissolvans convenables, n'ont pas non plus manqué d'être longuement citées. Mais il y a loin, il y a l'immensité tout entière, entre ces diverses conceptions, oubliées pour la plupart, dans la poussière des bibliothèques, ou avortées sans avoir reçu d'application, ou pour la réalisation desquelles le courage et la persévérance des malades pouvaient seuls compenser l'imperfection grossière des instrumens; il y a l'immensité, dis-je, entre ces tentatives incohérentes, et la lithotritie, devenue une opération méthodique, soumise à des règles positives, ayant pris rang dans le domaine usuel de la chirurgie, dont elle a augmenté la puissance, telle, en un mot, que l'ont faite nos compatriotes, je dirais presque nos condisciples, dont nous devons défendre la gloire, parce qu'elle est une propriété nationale.

Avant 1818, la lithotritie n'existait pas, bien que les travaux de M. Civiale, pour la créer, fussent déjà commencés; et maintenant, en 1833, son histoire est déjà une des plus compliquées de la chirurgie, en même temps que les procédés qui s'y rattachent ne le cèdent presque pas, en nombre, à ceux de la taille elle-même.

On peut reconnaître toutefois, au milieu de cette confusion instrumentale, que la lithotritie est susceptible d'être exécutée suivant quatre méthodes principales, caractérisées : 1° par la perforation successive des calculs et l'écrasement de leurs fragmens; 2° par l'usure excentrique de la pierre et la rupture de la coque en laquelle on l'a réduite; 3° par son égrugement, ou son usure du centre vers la circonférence; 4° enfin par son écrasement direct. Cette classification, bien que n'étant pas irréprochable, à raison de la combinaison ou de l'association dont plusieurs des méthodes indiquées sont susceptibles, est cependant la plus régulière que nous puissions proposer. Faisons observer, avant d'aller plus loin, que tous les modes de destruction de la pierre dans la vessie peuvent aujourd'hui être exécutés avec des instrumens courbes ou susceptibles de se courber, comme avec des instrumens droits; les malades étant laissés libres sur leur couche, ou placés sur un lit disposé à cet effet; enfin, les instrumens eux-mêmes étant maintenus par les mains du chirurgien et d'un aide attentif, ou invariablement fixés, au moyen d'étaux, d'écrous et d'autres procédés mécaniques analogues.

Nous tâcherons de déterminer les avantages et les inconvéniens de ces modifications secondaires; il s'agit d'abord de décrire les méthodes elles-mêmes, sous le double rapport des instrumens proposés ou employés pour leur exécution, et sous celui du manuel opératoire qui les constitue.

I. Instrumens. 1° *Méthode par perforations successives des calculs, et l'écrasement de leurs fragmens.*

Une canule droite, longue de dix à douze pouces, de trois à quatre lignes de diamètre, ouverte à ses deux extrémités, sert de gaîne ou de chemise au reste de l'appareil. Cette pièce peut être faite en or, en argent, en platine, ou en un alliage nouveau, qui imite l'argent, et dont l'usage se répand de plus en plus dans la fabrication des instrumens de chirurgie. L'argent a généralement prévalu. Il importe que ces canules soient pourvues d'une assez grande solidité, surtout à leur portion vésicale, que l'on renforce, à cet effet, au moyen d'un cercle en or ou en platine. L'autre extrémité est surmontée d'un renflement quadrilatère, destiné à être reçu dans le touret, et, plus en avant, par une rondelle, qui supporte une vis de pression; enfin, elle est pourvue d'une boîte à cuir, afin d'empêcher le liquide contenu dans la vessie de s'écouler. Sur la plupart de ces instrumens, un canal étroit, pratiqué le long d'un des côtés de la canule, et communiquant au dehors par une sorte d'entonnoir à ouverture évasée, placée près du renflement quadrilatère, sert à renouveler le liquide, lorsque, durant les manœuvres de l'opération,

il s'est écoulé en trop grande quantité, soit entre les diverses pièces de l'appareil, soit entre l'urètre et la canule elle-même.

Le litholabe, ou la pince destinée à saisir les calculs dans la vessie, et à les fixer pendant qu'on les soumet au broiement, présente, dans presque toute son étendue, un tube en acier, plus long de quatre à cinq pouces que la canule extérieure. Sa partie vésicale est terminée par trois branches, aplaties, élastiques, s'écartant d'elles-mêmes, lorsqu'on les pousse en avant, hors de la canule extérieure, garnies d'aspérités à leur surface interne, et recourbées en forme de crochet à leur extrémité libre. Ces branches doivent être de longueur un peu inégale, afin que leurs crochets s'emboîtent, lorsqu'on les ferme, au bout de l'instrument, et lui figurent une sorte de tête, dont on efface les irrégularités au moyen d'un peu de suif. Il est très important que leur longueur et leur force soient en rapport avec le degré d'écartement qu'elles doivent éprouver, ou plutôt avec le volume des calculs auxquels on se propose de les appliquer. Trop longues, elles iraient trop facilement heurter contre les parois de la vessie, laisseraient les petits calculs s'échapper par leurs intervalles, et embarrasseraient inutilement durant l'opération. Trop courtes, et ne s'écartant point assez, elles n'ouvriraient pas, aux corps étrangers volumineux, un assez grand espace pour les loger, et seraient par suite insuffisantes; trop faibles enfin, elles seraient exposées à se fausser ou à se rompre, ce qui rendrait ensuite la sortie de l'instrument difficile, ou nécessiterait la pratique de l'opération de la taille.

Le bout extérieur du litholabe est garni d'un pas de vis, sur lequel on monte une rondelle, qui lui sert de poignée, et qui contient une boîte à cuir, dont la destination est semblable à celle de la boîte placée sur la première canule. La portion de sa tige, qui dépasse cette canule, est marquée par une échelle graduée, afin de faire connaître de combien on fait saillir les branches dans la vessie pendant l'opération. En général, une saillie d'un pouce donne neuf lignes d'écartement aux branches, et en poussant le litholabe aussi loin que possible, cet écartement peut être de vingt à vingt-cinq lignes. On conçoit qu'il devient facile, par ce moyen, de reconnaître presque rigoureusement le volume des calculs saisis par l'instrument. Enfin, l'échelle graduée du litholabe, correspondant à la branche la plus longue qui le termine du côté de la vessie, on a un moyen assuré de se rendre toujours compte de sa situation dans cet organe.

Il est à remarquer que les pinces litholabes peuvent, au lieu de trois branches, n'en avoir que deux, comme les pinces de Hales, connues sous le nom de Hunter, de même qu'elles peuvent en avoir

quatre ou un plus grand nombre. Mais si deux branches suffisent quelquefois, dans la plupart des cas il est indispensable qu'il y en ait trois, et presque jamais ce nombre ne doit être dépassé.

Une tige en acier, arrondie, plus longue de huit à dix lignes seulement que le litholabe, dans le canal duquel on l'engage, constitue l'instrument perforateur de la pierre. A l'extérieur, cette tige, placée dans la pince, reçoit une poulie ou cuivrot, que deux vis servent à fixer, et qui, d'une part, limitant son enfoncement, empêche son extrémité vésicale de dépasser les branches du litholabe, et de l'autre, reçoit la corde de l'archet avec laquelle on la met en mouvement. La partie vésicale du perforateur ou lithotriteur est formée par une tête, armée à son sommet de dentelures médiocrement profondes, et dont le diamètre est encore agrandi par trois saillies, placées à sa circonférence, et qui correspondent aux intervalles des branches du litholabe, lorsque celles-ci sont fermées, sans aller au-delà de leur niveau. Cette disposition permet d'augmenter le diamètre du trou fait à la pierre, sans rendre le volume de l'instrument plus considérable. En recourbant légèrement la partie vésicale du perforateur, de telle sorte que l'axe de sa tête ne corresponde plus exactement à l'axe de la tige qui la supporte, on lui fait décrire, par la rotation, des arcs de cercle de six à sept lignes de diamètre, au moyen desquels on peut faire dans les calculs des excavations d'une égale grandeur. Enfin, la partie extérieure ou manuelle de la tige du lithotriteur porte, comme le litholabe, une échelle graduée, qui sert à mesurer de combien le corps étranger fait saillie dans les pinces, et jusqu'à quelle profondeur on le perfore graduellement. Les chiffres de cette échelle étant placés sur la même ligne que ceux du litholabe, on est certain que les saillies de la tête du perforateur correspondent aux intervalles des trois branches de celui-ci, et qu'elles n'opposeront pas d'obstacles à la fermeture complète de l'instrument.

Il est à remarquer, qu'ainsi disposée, la tige perforatrice ne peut entrer dans le litholabe que par l'extrémité vésicale de celui-ci, et que, pour la changer, il faut absolument retirer l'instrument tout entier. Surmontée de son cuivrot, cette tige devient assez résistante pour écraser entre les branches de la pince qui les a saisis, de petits calculs, ou les fragmens des pierres plus considérables, qui ont été déjà brisées.

L'instrument est soutenu par un tour à main, et le perforateur mis en mouvement au moyen d'un archet. Le premier, analogue à celui dont se servent les horlogers, présente, d'un côté, une sorte de mortaise, ou de lunette, à rainure, qui reçoit le renflement carré de la ca-

nule extérieure dont il a été question d'abord. L'autre bout se termine en une tige carrée, sur laquelle glisse la poupée, que l'on fixe, au degré convenable de rapprochement, à l'aide d'une vis de pression. Le bout libre de cette poupée, placé en face de la lunette, supporte le pivot, contre lequel vient s'appuyer l'extrémité du perforateur. Et, afin que celui-ci soit incessamment poussé, quoique avec une force modérée, contre le calcul qu'il entame, le pivot est contenu dans un cylindre d'argent, qui renferme lui-même nn ressort à boudin, d'abord comprimé, et dont l'expansion fait avancer le lithotriteur. Une vis de pression modère, suspend ou arrête, selon le besoin, l'action de ce ressort, et par suite la pression qu'il exerce.

Tel est l'appareil, perfectionné de 1817 à 1824, par M. Civiale, et auquel ce chirurgien s'est fixé, à de très légères modifications près, depuis cette époque.

2° *Usure excentrique, ou réduction du calcul en une coque friable, et écrasement de celle-ci.*

Les lithotriteurs simples, même ceux qui sont excentriques, ou dont la tête offre la forme d'une scie ronde et d'un trépan, n'ont pas semblé suffisans, à plusieurs personnes, pour perforer largement les pierres, et opérer leur destruction avec une rapidité qui abrège de beaucoup la durée de l'opération. On a pensé atteindre plus heureusement et plus facilement ce but, en brisant, en articulant de diverses manières les extrémités des forets, afin d'opérer dans les calculs des excavations plus étendues, et de les réduire en une coque plus ou moins ténue et facile à briser. C'est sur cette donnée qu'ont opéré le plus grand nombre des chirurgiens qui se sont occupés, dans ces dernières années, de la lithotritie.

M. Leroy, un des premiers, entra dans cette voie nouvelle, et fit les plus grands efforts pour perfectionner les fraises, ou forets dits à développement. D'abord, il proposa une tige reçue dans une canule, avec laquelle il perforait le calcul, puis dont les deux branches, s'écartaient par leur élasticité, à mesure qu'en poussant la tige en avant, on les faisait sortir de leur gaîne. Elles agrandissaient ainsi de plus en plus l'ouverture déjà commencée. Dans un autre instrument, les deux parties latérales du foret s'écartent, par la rentrée entre elles, d'une portion moyenne plus ou moins volumineuse. Plus tard, M. Leroy proposa un perforateur formé d'un tube cylindrique, portant, près de son extrémité, des fenêtres latérales, d'où sortaient à volonté deux lames divergentes. Enfin il a imaginé des fraises à lame de scie, dont la partie agissante est tantôt simple et coudée, et tantôt double, de manière à multiplier de beaucoup les points de contact.

M. Civiale, de son côté, a fait construire des fraises fendues à leur extrémité, qu'une barre transversale ou uue partie centrale écarte, en se plaçant entre leurs deux divisions latérales, lorsqu'on fait agir une vis de rappel placée au bout extérieur de la tige. Ces fraises ont été adoptées également, et modifiées de diverses manières, par M. Amussat.

Les perforateurs articulés sont toujours, malgré tout le soin apporté à leur construction, moins solides que les simples. Les calculs volumineux, à-peu-près sphériques et friables, sont les seuls qui se prêtent convenablement à leur emploi. Lorsque le corps étranger est au contraire petit, dur et irrégulier, ils sont exposés à se briser, soit contre la substance même de ce corps, soit en allant heurter, après avoir perforé quelque point de sa circonférence, contre les branches du litholabe. Les lithotriteurs simples ne présentent aucun de ces inconvéniens : ils sont imbrisables pour ainsi dire. Disposés convenablement, et surtout excentriques, ils attaquent les gros calculs par des surfaces assez larges pour que la destruction marche avec autant de rapidité que le permet la solidité de la substance étrangère. Si les calculs sont petits et friables, ou lorsque l'on a saisi des fragmens de pierres déjà rompues, la tête solide du lithotriteur, poussée contre eux avec force, avec la paume de la main droite, suffit pour les écraser entre les branches qui les retiennent, sans qu'il soit nécessaire de recourir à aucune perforation nouvelle.

M. Leroy, a diversement modifié les pinces destinées à saisir et à retenir les pierres soumises au broiement. Il ne s'agit plus des ressorts de montre, recourbés et formant une sorte de cage, lorsqu'on les faisait saillir au-devant de la canule qui les contenait. M. Leroy est revenu au litholabe à trois branches, qu'il avait d'ailleurs déjà adopté en 1823. Cependant, en 1825, il accorde une supériorité manifeste à un instrument plus compliqué, composé : 1° de la canule extérieure ordinaire; 2° d'une seconde canule, en acier, surmontée par deux branches; et 3° d'une dernière canule ne portant qu'une seule branche. Ces canules concentriques tournent facilement l'une dans l'autre. Les trois branches sont élastiques, et s'écartent à mesure qu'on les fait sortir, mais elles portent une articulation à leur partie moyenne. Cette disposition est indispensable, afin qu'elles puissent former une cage, leur extrémité libre se réunissant à un bouton commun, lequel représente la tête de l'instrument, lorsqu'il est fermé. Les deux branches de la seconde canule sont unies à ce bouton par une simple charnière; mais la branche unique de la troisième pivote autour de ce bouton, au moyen d'un anneau qui la termine. Pour le service de cet instrument,

la branche de la troisième canule doit être d'abord placée au-dessus d'une des autres; de telle sorte que l'instrument ouvert figure une sorte d'anneau allongé, que l'on place au-dessus du calcul. On fait ensuite tourner en bas la troisième branche, qui glisse sous la pierre, la soulève et la porte vers le centre de l'instrument, où elle est incarcérée. Des coulans, au lieu de vis de pression, fixent, à l'extérieur, les canules les unes sur les autres, en même temps que sur la canule qui les enveloppe.

Dans le but d'empêcher les fragmens détachés des calculs soumis au broiement de se perdre, M. Leroy a encore imaginé un lithoprione à filet. Celui-ci porte cinq branches, dont trois sont fixées à charnières, et les deux autres à pivot sur le bouton commun qui unit leur extrémité. Cet appareil est entouré d'un réseau de soie, dont les bords s'attachent aux deux branches mobiles. Si l'on rapproche ces dernières des deux branches fixes correspondantes, l'instrument ouvert forme une véritable cuillère, dont on coiffe le calcul; puis, en rapprochant les deux branches mobiles, qui glissent au-dessous de lui, la poche se trouve hermétiquement fermée, de manière à rendre le chirurgien maître, non-seulement du corps étranger lui-même, mais de tout ce que les lithotriteurs pourront en détacher.

M. Heurteloup a, de son côté, imprimé à presque toutes les parties de l'art de broyer la pierre dans la vessie d'importantes modifications. Un des forets de ce chirurgien, qu'il nomme écopeur, offre, à son extrémité, une tête arrondie, dont une portion se détache, se coude à volonté sur la tige, de manière à former au besoin dans le calcul une excavation de plus d'un pouce de diamètre. Lorsque les dimensions du corps étranger sont plus considérables, ou si sa forme est irrégulière, on peut, après l'avoir évidé dans un sens, le lâcher, pour le ressaisir après, et renouveler l'opération sur d'autres points, jusqu'à ce qu'il soit réduit en fragmens, que l'on extrait ensuite à l'aide de pinces à deux ou à trois branches.

Le litholabe de M. Heurteloup se composait de deux canules d'argent, fixées l'une dans l'autre, et laissant entre elles quatre coulisses, dans lesquelles glissaient quatre bandes d'acier, étroites, flexibles, et cependant douées de solidité. Ces lames formaient, lorsqu'on les poussait au dehors, les branches de l'instrument. Une de ces branches, un peu plus longue que les autres, se terminait par un bouton, qui recouvrait leur extrémité recourbée, et constituait, après qu'on les avait fait rentrer, une sorte de bec au bout vésical de la canule. Pour ouvrir ce litholabe, il fallait pousser la première la

branche la plus longue, et successivement les trois autres; pour le fermer, au contraire, on devait attirer d'abord celles-ci, et achever par le retrait de l'autre, dont le bouton venait coiffer leurs bouts par son sommet.

Dans cette première pince pouvait en être introduite une seconde composée d'une canule et d'un litholabe ordinaire, à trois branches, longues, grèles, élastiques et peu solides : c'était la pince servante. Elle avait pour objet, la première pince étant ouverte dans la vessie, et écartant, par l'élasticité de ses branches, les parois de cet organe, d'aller saisir le calcul, de l'amener au centre de l'instrument, que l'on fermait alors sur lui, afin de le soumettre ensuite à la perforation.

3° *Égrugement, ou destruction des calculs de la circonférence vers le centre.*

L'essai de M. Edgerton, qui, dès 1819, voulait rendre plus méthodique et plus sûre la manœuvre imaginée par le colonel Martin, ne doit être indiqué ici que pour mémoire. Une algalie, terminée à son extrémité vésicale par deux branches, unies entre elles à leur bout libre, présentant à leur milieu une articulation, susceptibles de s'écarter en circonscrivant un losange, dans lequel la pierre devait être engagée et retenue, pendant qu'une lime, douée d'un mouvement de *va-et-vient*, agissait sur elle, constituait un instrument trop peu solide, et ayant une action trop lente et trop incertaine pour rester dans la pratique.

Meirieu, trop tôt enlevé à la science, imagina, de son côté, un appareil instrumental, perfectionné ensuite par M. Tanchou, et modifié par M. Récamier afin de détruire graduellement les calculs de dehors en dedans, de manière à n'avoir jamais dans la vessie que de la poudre détachée du corps étranger, et le noyau de ce corps, devenu de plus en plus petit, mais toujours unique et facile à retrouver.

La pince lithodrassique de Meirieu, telle que M. Tanchou, son collaborateur et son ami, l'a disposée, est composée de deux tubes d'acier, partagés, l'un en quatre et l'autre en cinq branches, terminées chacune par un petit bouton, percé d'un trou pour le passage d'un cordonnet de soie. Ces deux tubes sont reçus l'un dans l'autre, et contenus dans une canule extérieure, dont les parois peuvent être laissées fort minces, parce qu'elles ne supportent pas d'effort considérable. Cette canule n'a que trois lignes et demie de diamètre.

Celui des tubes litholabes qui ne porte que quatre branches est ouvert dans toute sa longueur pour en recevoir une cinquième, qui est mobile, et porte l'anse du fil de soie. Il résulte de cette disposition

que, développé dans la vessie, l'instrument présente en avant une ouverture régulière, arrondie, de deux pouces et demi à trois pouces de diamètre, ayant la forme des godets destinés à une variété du jeu de volant. Un intervalle assez grand correspond, d'un côté, à la place que la branche mobile occupe; mais les autres branches ne laissent entre elles qu'un espace de deux ou trois lignes, lequel diminue encore et disparaît presque entièrement lorsque leurs extrémités libres sont rapprochées.

Le lithorineur, ou instrument destiné à agir sur le calcul, se compose d'un tube en acier, portant à son extrémité vésicale deux limes, longues de cinq lignes environ, articulées par une de leurs extrémités, et découvrant, en s'écartant, un foret, auquel elles s'appliquent lorsqu'elles sont rapprochées. Ce foret les dépasse un peu, afin de leur fournir un point d'appui sur le corps étranger. Un mécanisme intérieur provoque et règle l'ouverture de ces limes, lesquelles, à mesure qu'elles s'ouvrent, présentent au calcul leur surface rugueuse, et agissent sur des portions de plus en plus étendues de sa surface.

Les essais de Meirieu n'avaient été faits que sur le cadavre; il en fut de même de ceux de M. Récamier qui poursuivit la même idée. Son instrument litholabe se compose 1° de la canule extérieure commune à tous les appareils de ce genre; 2° de deux tubes intérieurs, en acier, formant ensemble six branches, susceptibles d'être réduites à trois, en faisant tourner ces deux tubes l'un sur l'autre. Un fil de soie unit les extrémités de ces branches entre elles. Lorsqu'on l'introduit dans la vessie, l'instrument doit être fermé et disposé de manière à n'offrir que trois branches, que l'on ouvre en les poussant en avant, le fil de soie étant relâché. Le calcul est alors engagé entre ces branches, et le tube le plus intérieur étant tourné convenablement, la cage se trouve complétée. Il ne reste qu'à serrer le fil, pour rendre parfaite l'incarcération du corps étranger.

Le lithorineur de M. Récamier n'a qu'une seule aile, qui s'écarte de la tige droite, contre laquelle elle est d'abord appliquée, et qui, se déployant sur le calcul, use graduellement sa surface, au moyen du mouvement de rotation imprimé à l'instrument.

M. Rigal eut d'abord la pensée de fixer le calcul sur un foret, et en lui imprimant des mouvemens de rotation, d'user sa surface contre la partie interne des branches du litholabe, rendues à cet effet rugueuses et susceptibles de la limer en quelque sorte. Le foret était à chemise, composé d'une tête centrale et de deux parties latérales, que le retrait de cette tête forçait à s'écarter. Le litholabe ne différait que par les arrêtes de ses branches de celui qui est généralement

usité. Pour mettre cet appareil eu action, il fallait saisir la pierre à la manière accoutumée, introduire le foret dans sa substance, dilater ce foret pour fixer le corps étranger sur lui, puis relâcher le litholabe de manière à ce que le corps étranger pût tourner facilement entre ses branches, en ne leur présentant d'abord que ses parties les plus saillantes. Mais l'expérience ne put être poussée plus loin. Les pierres, loin de se fixer sur le foret, éclataient sous l'empire de sa force dilatante et étaient réduites en fragmens : aussi ne sera-t-il plus question de ce mode d'usure concentrique, auquel M. Rigal lui-même a renoncé. Ses instrumens ne devraient même plus être décrit désormais s'ils ne fournissaient un moyen de morcellement des calculs, auquel leur auteur attache un grand prix.

4° *Ecrasement direct.* M. Amussat, un des premiers, imagina d'écraser directement les calculs dans la vessie. En 1822, il présenta des instrumens, qui se composaient d'une canule, en acier, très solide, large de quatre lignes, longue de quatorze pouces, recevant dans sa cavité deux tiges d'acier, terminées, du côté de la vessie, par une extrémité aplatie, convexe en dehors, creusée en dedans par de profondes cannelures, et portées à s'écarter par leur élasticité, lorsqu'on les poussait hors de l'étui qui les rassemblait. Au dehors, ces tiges offraient à leurs extrémités deux mortaises, et à leur surface externe des crans destinés à recevoir des cliquets fixés aux parties latérales de la canule commune. Une tige d'acier, libre, carrée, propre à être introduite dans les mortaises, et une autre tige devant être placée entre les parties extérieures des branches, afin de les maintenir écartées, complétaient cet appareil.

M. Sir Henry, habile fabricant d'instrumens de chirurgie, a modifié ce *brise-pierre*. Les branches de celui qu'il a construit sont plus fortes que celles de l'instrument précédent; l'acier qui les forme les rend aussi résistantes que possible, et leur puissance est telle qu'il semble que peu de calculs puissent leur résister.

M. Jacopson, de Copenhague, a imaginé un instrument fort ingénieux, dont l'action est plus sûre et plus énergique qu'elle ne le semble au premier abord, ainsi que je m'en suis assuré plusieurs fois sur le cadavre. Il se compose d'une canule en argent, solide, offrant, dans ses deux tiers antérieurs, la forme d'une algalie ordinaire. Dans cette canule est engagé un mandrin d'acier, qui la dépasse, la prolonge, du côté de la vessie, et achève la courbure que l'algalie devrait former. Ce mandrin est divisé en deux parties superposées; l'une, supérieure, correspondant à la concavité de la courbure, est fixe, solide, résistante. L'autre inférieure, placée du côté de la convexité, est mobile, droite dans toute la portion rectiligne de

l'instrument, qu'elle dépasse en avant de plusieurs pouces, divisée, du côté de la vessie, en trois ou quatre parties, articulées entre elles par des charnières, afin de présenter une sorte de chaîne sur la portion courbe de l'algalie. Le dernier fragment de cette chaîne est articulé à l'extrémité libre de la portion fixe. Il résulte de cette construction que lorsque l'on pousse vers la vessie la portion mobile du mandrin, les articulations s'éloignent de la partie solide, et forment, au-dessous d'elle, une anse plus ou moins large, qui se resserre et s'efface, au contraire, à mesure qu'on retire au-dehors le bout de l'instrument auquel elle correspond. Une vis ou un volant de rappel, placé sur la tige mobile, sert à déterminer ce mouvement de retrait, et à lui donner une force suffisante pour écraser les calculs entre l'anse brisée et la portion solide de l'instrument, qui lui prête un point d'appui.

Des travaux récens ont porté M. Heurteloup à abandonner le système de l'évidement des calculs, pour embrasser le procédé qui consiste à les écraser. Le nouvel instrument qu'il a présenté, et dont il s'est déjà servi avec succès, ressemble assez bien à un pédimètre. Il est long de quatorze pouces. Son extrémité vésicale est divisée en deux parties, susceptibles de glisser l'une sur l'autre. Sa forme générale est celle d'une algalie de quatre lignes et demie de diamètre, dont le bec serait recourbé suivant le quart d'un cercle d'un pouce à un pouce et demi de rayon. Des deux pièces qui le composent, une est extérieure à l'autre. Elle offre, dans la portion droite de l'instrument, une sorte de gouttière, qui se prolonge et se relève avec des bords inégaux et dentelés pour former la courbure. En avant elle se termine dans un morceau d'acier carré, qui constitue l'*armure* de l'instrument, et est destiné à le placer dans le point fixe, où il sera maintenu immobile durant l'opération. La seconde pièce du percuteur glisse dans la gouttière formée par l'autre, le long de la portion droite de la tige, puis se relève et présente des bords dentelés qui s'engrènent avec les dentelures des bords de la première. En avant, la tige de cette pièce mobile se prolonge de quelques pouces, et se termine par une tête arrondie, sur laquelle doit frapper le marteau destiné à écraser les calculs. Celui-ci est en acier, peu volumineux et proportionné à l'effort modéré qu'il doit produire. Trop faible, il resterait sans efficacité; trop pesant, il pourrait, en communiquant de trop fortes secousses, fausser l'instrument, allonger la courbure de la pièce fixe, ou relever celle de la pièce mobile, de manière à ce qu'il devienne impossible de le fermer.

Quelques personnes, entre autres MM. Amussat et Ségalas, ont

pensé que l'on pourrait avec avantage unir la pression, à l'aide de la vis, à la percussion directe, dans la construction de l'instrument de M. Heurteloup. Pour cela, ces praticiens ont disposé la partie extérieure de la pièce mobile de telle manière qu'un volant, appliqué sur elle, la pousse en avant, contre la portion relevée de l'autre pièce, afin d'écraser tout ce qui se trouve entre elles; si ce rapprochement éprouve trop de résistance, on peut suspendre l'action du volant et recourir au marteau, qu'il est facile de laisser de côté à son tour, si on le juge convenable, afin de faire alterner, selon le besoin, une des manières d'agir avec l'autre.

Complétons, autant que possible, cette revue mécanique des instrumens employés en lithotritie, par l'examen des modifications les plus remarquables qui leur ont été imprimés, afin de rendre leur action plus prompte et plus facile.

Instrumens courbes. Ainsi que je l'ai fait observer précédemment, des instrumens courbes peuvent être appliqués aujourd'hui à l'exécution de tous les modes de lithotritie.

M. Pravaz, si avantageusement connu par ses travaux en mécanique chirurgicale et orthopédique, a imaginé un appareil courbe de lithotritie, qu'il propose d'employer dans les cas, d'ailleurs assez rares, où l'urètre ne peut recevoir d'instrument droit. Cet appareil est recourbé comme une algalie ordinaire, et peut être introduit de la même manière dans la vessie. Mais la tige du perforateur est brisée, et à l'aide d'une construction fort ingénieuse, qui lui conserve une grande solidité, il peut recevoir, en s'accommodant à la courbure de la gaîne extérieure, ainsi que du litholabe, les mouvemens de rotation qui lui sont indispensables pour attaquer la pierre.

Il est manifeste que ce principe pourrait être appliqué à tous les instrumens d'égrugement comme de perforation, ou d'évidement et de brisement des pierres dans la vessie. Les instrumens de M. Jacopson et M. Heurteloup, pour ce dernier mode d'action, sont d'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit, recourbés à leur extrémité.

M. Benvenuti a présenté à l'académie de médecine, et j'ai vu manœuvrer sur le cadavre, un instrument lithotriteur, disposé de telle sorte que la paroi supérieure de sa canule se recourbe légèrement en haut, à son extrémité vésicale, et que les trois branches du litholabe venant s'appliquer contre cette partie recourbée, donnent à l'instrument fermé une forme analogue à celle des algalies dont se sert M. Larrey. Cette courbure des branches du litholabe disparaît lorsqu'on les déploie, et un perforateur droit peut facilement aller attaquer le calcul qu'elles ont saisi. L'auteur de cette modification pense que la légère courbure du bec de son instrument le rend plus

propre que les autres à aller puiser des calculs peu volumineux, ou des fragmens de calculs, logés dans le bas-fond de la vessie, et protégés quelquefois par la saillie de la prostate, de manière à ne pouvoir être que difficilement découverts ou chargés par les instrumens rectilignes. Un instrument semblable a été présenté à l'académie de médecine par M. Ségalas. Il ne diffère de celui de M. Benvenuti qu'en cela, que la pince à trois branches ordinaire sort de la canule à l'endroit où celle-ci commence à se recourber, la paroi supérieure ou concave de cette canule éprouvant seule cette courbure. tandis que sa portion convexe manque entièrement.

Déjà M. Rigal avait proposé, pour les cas où le gonflement du lobe moyen de la prostate est un obstacle à l'introduction des algalics droites, l'usage d'une sonde courbe, susceptible d'être redressée dans l'urètre, et de l'accoutumer graduellement à cette nouvelle situation. Une sonde en gomme élastique, de gros calibre, portant, dans le quart de sa longueur correspondant à la courbure, un pas de vis en forme de ressort de bretelle, fait avec un fil d'argent recuit, lui a semblé propre à faire atteindre ce but. Lorsqu'elle est placée à la manière des algalies courbes dans l'urètre, on substitue à son mandrin ordinaire un mandrin droit, taraudé en spirale, dans une étendue égale à celle de la vis intérieure. A mesure que ce mandrin avance, en tournant, il parcourt cette vis, la redresse, et parvient ainsi jusqu'à l'extrémité vésicale de l'algalie, qui a reçu et imprimé à l'urètre une direction parfaitement droite. L'action de cet instrument est très puissante; il est peu d'obstacles susceptibles de lui résister. M. Leroy l'a appliqué au traitement de quelques difficultés d'uriner, produites par l'engorgement du lobe moyen de la prostate, dont il pense pouvoir provoquer ainsi l'affaissement et la résolution.

M. Pravaz fut à son tour frappé de cette vue pratique, à laquelle on a toutefois accordé trop d'importance, à raison de la rareté des circonstances où elle est applicable. Ce chirurgien crut remplir la même indication à l'aide d'un procédé plus simple à-la-fois, et dont les moyens d'exécution sont plus faciles à se procurer que ceux recommandés par M. Rigal. Une sonde de gomme élastique ordinaire, mais large et ouverte à ses deux bouts, étant introduite dans l'urètre jusqu'à la vessie, M. Pravaz substitue au mandrin courbe qu'elle contenait un mandrin droit, ou l'instrument lithotriteur lui-même, que l'on parvient aisément à faire pénétrer dans le réservoir de l'urine, en le poussant avec lenteur, en même temps qu'on le fait tourner en spirale. Mais il semble difficile qu'à moins de donner à la sonde conductrice un calibre exagéré, on puisse introduire, par sa cavité, un lithotriteur suffisant pour attaquer avec avantage, chez des

sujets adultes, des calculs d'une dimension un peu considérable.

Enfin, MM. Meirieu et Tanchou proposèrent, pour le cas qui nous occupe, de placer dans la sonde de gomme élastique un mandrin brisé, dont la partie antérieure ou vésicale est composée d'une série de pièces articulées entre elles par tenons et mortaises, et portant du côté de sa convexité un ressort de montre destiné à le courber ou à le redresser à volonté. Ce mandrin étant placé dans la sonde, on lui imprime la courbure jugée convenable; puis, après l'introduction de l'instrument dans la vessie, une vis de rappel, agissant sur le bout extérieur du ressort, le tend, fait mouvoir les unes sur les autres les pièces de la tige qui le supporte, les force à se redresser, et donne à l'urètre une direction parfaitement droite, à laquelle ce canal doit s'accoutumer.

Appareils destinés à contenir le sujet et à maintenir les instrumens immobiles. M. Heurteloup introduisit le premier, je pense, dans la pratique de la lithotritie, l'usage d'un lit spécial, destiné à recevoir le malade, à le fixer, et pourvu de points résistans propres à supporter les instrumens lithotriteurs. Le lit de M. Heurteloup présente, dans sa coupe latérale, la forme d'un triangle rectangle. Dans sa situation ordinaire, ce lit a le petit côté de son triangle dirigé perpendiculairement à l'horizon; son côté moyen est horizontal et reçoit le malade; le plus grand est dirigé en bas et relevé à l'aide d'une sorte de volant. Ce lit repose donc en partie, à l'aide d'un mécanisme assez simple, sur l'angle formé par la réunion, du petit côté avec le plus grand. Le sujet est placé sur ce lit, de telle manière, que sa tête correspond à l'angle soulevé qui unit le grand côté au moyen, et les pieds à la traverse qui sépare ce même côté moyen du petit. Cette traverse est garnie latéralement de supports, aux extrémités desquels sont des pantoufles, destinées à recevoir les pieds du malade. Au milieu, se trouve un étau, reçu dans une mortaise que présente la traverse du lit, susceptible d'être élevé ou abaissé, rapproché ou éloigné du malade, selon qu'on le juge convenable, pour maintenir les instrumens lithotriteurs. Enfin, vers le milieu du lit, une sangle est attachée à l'un de ses côtés, et en passant sur le bassin du sujet, pour aller se fixer au côté opposé, doit prévenir les mouvemens involontaires que l'appréhension ou l'impatience, plus que la douleur, pourraient lui faire exercer.

M. Charrière a modifié l'étau ou point fixe de la manière suivante. Celui qu'il a construit est en cuivre et présente une sorte de griffe susceptible d'être appliquée au rebord d'une table ordinaire. Une tige en cuivre, longue de huit à dix pouces, cylin-

drique, cannelée à sa surface, glisse dans un tube et peut y être fixée à tous les degrés desirés d'élévation, à l'aide d'une vis de pression. L'extrémité supérieure de cette tige est brisée et porte la mortaise destinée à recevoir l'instrument, que la brisure elle-même permet d'incliner de haut en bas et d'avant en arrière, autant qu'on le juge nécessaire; deux vis de pression, fixent cette brisure et assujétissent l'instrument dans la mortaise.

Les propriétés du lit de M. Heurteloup, ainsi que le mécanisme de ses fonctions, sont assez faciles à expliquer. Durant les explorations indispensables pour découvrir le calcul, et les tentatives faites pour le saisir, a-t-on intérêt à abaisser le sommet de la vessie, afin d'obliger le corps étranger à s'y porter et à se placer vis-à-vis du col? Il suffit de faire reposer complètement le lit sur son grand côté, en repliant le volant qui soulevait son angle le plus aigu. Dans cette situation, la tête du malade peut toucher presque au sol, la poitrine s'abaisse, le sacrum et le col de la vessie sont dirigés en haut, et le calcul se porte à l'endroit où vont s'ouvrir naturellement les instrumens destinés à le saisir. Deux sangles fixées à la traverse du lit, et se reportant sur les épaules du malade, le retiennent et l'empêchent de glisser, durant ce mouvement de bascule. Si cette simple inclinaison ne suffit pas, quelques secousses, imprimées avec précaution au lit, et par suite au malade, déterminent le déplacement que l'on desire imprimer au corps étranger. Aussitôt que celui-ci est chargé entre les branches du litholabe, on peut rendre au sujet la direction horizontale, toujours moins incommode pour lui, et plus favorable à la poursuite de l'opération. Un lit à bascule, de M. Bancal, jouit de propriétés analogues.

M. Leroy a décrit un étau ainsi que des porte-semelles susceptibles de s'adapter, au moyen de griffes et de vis de pression, à toutes les tables ordinaires, et de les transformer ainsi en lits lithotritiques.

De son côté, voulant rendre plus simple et plus facile à transporter tout ce qui est nécessaire à l'opération, M. Rigal préconise son lit-pupître. Ce lit a l'aspect d'une boîte carrée, de vingt pouces en tous sens et de quatre pouces de hauteur. Le fond de cette boîte, épais d'un pouce et demi, est formé de deux panneaux, qui glissent, à coulisse, de manière à augmenter de moitié la longueur du lit lui-même. De ces panneaux, l'inférieur, épais d'un pouce, conserve sa direction horizontale; tandis que le supérieur, de six lignes seulement d'épaisseur, peut s'élever sur l'autre à des hauteurs variables, et donner ainsi au bassin les degrés d'inclinaison jugés nécessaires. Enfin le dessus de la boîte peut se renverser, à son tour, sur

deux montans, afin de supporter les épaules du malade. On place ce pupître sur une table ordinaire, de telle sorte que le panneau inférieur de son double fond dépasse de trois pouces environ le rebord de celle-ci. Deux étaux, chargés de porte-semelles, sont placés dans les angles rentrans qui résultent de cette saillie, et mordant à-la-fois sur la table et sur le panneau, assurent leurs rapports, et offrent aux pieds du sujet un support solide. L'étau du point fixe ne doit porter que sur le panneau, afin d'empêcher le rebord de la table de gêner les mouvemens de la broche, pendant les diverses inclinaisons que l'on juge utile de lui donner.

M. Tanchou a fait construire un lit en fer très compliqué, dont la description serait trop longue, et peut-être trop peu intelligible pour que l'on en puisse tirer un grand avantage. Il suffira de dire ici que ce lit, de trente pouces de haut, a la forme d'un parallélogramme, et peut, à volonté, se transformer en un fauteuil assez commode. Lorsque le sujet y est couché, il s'y trouve, dit-on, fort à son aise, sans que le chirurgien puisse avoir à redouter qu'il exécute aucun mouvement, ni en avant, ni en arrière. Les épaules et la région sacrée y reposent seules; le haut du bassin et les lombes, au contraire, placés à faux, se creusent, de manière à ce que le calcul se porte, par son propre poids, vers la région supérieure de la vessie, dans la direction la plus favorable à sa préhension par les branches de la pince.

Moyens d'impulsion appliqués aux perforateurs descalculs. A. Dans le système généralement adopté par les chirurgiens qui s'occupent de lithotritie, le tour d'horloger, décrit précédemment, et l'archet, si communément employé dans les arts, servent à maintenir, à pousser graduellement vers le calcul, et à mettre en mouvement la tige du perforateur. M. Amussat cependant, jugeant qu'une force morte, quoique modérée, élastique et susceptible d'être accrue ou diminuée à volonté, ne pouvait remplacer l'action du chirurgien, imagina d'abord de terminer la partie extérieure du foret par une sorte de crosse, contre laquelle il pressait avec la poitrine, tandis que, de la main gauche, il soutenait l'instrument, et que l'archet lui imprimait la rotation nécessaire à son action.

Plus tard, M. Amussat, voulant débarrasser son appareil du tour, qu'il considère comme embarrassant, et de la gêne qui résulte de la pression de la poitrine contre la crosse terminale du foret, eut recours à la combinaison suivante : A l'extrémité manuelle de la canule d'acier ou du litholabe, il plaça deux crochets, allongés, recourbés vers la partie vésicale de l'instrument; au bout du foret est fixé un anneau large, solide, dont l'axe est perpendiculaire à

celui de la tige qui le supporte. L'indicateur et le médius de la main gauche doivent saisir les crochets et s'appuyer sur eux ; le pouce de la même main, engagé dans l'anneau, fait opposition avec ces doigts, et porte le foret contre le calcul, tandis que l'archet, dont la corde entoure la poulie fixée à ce même foret, le met en mouvement, à l'aide de la main droite.

M. Pravaz, renonçant à l'archet, a donné la préférence à la manivelle, dont quelques personnes avaient déjà eu l'idée, et que plusieurs avaient abandonnée. Une sorte de rouet, dont la roue dentée s'engrène sur un pignon, fixé à l'extrémité de la tige de la fraise, lui semble présenter le double avantage d'agir toujours dans le même sens, et de mettre à l'abri des secousses, ainsi que des mouvemens brusques et violens, si communs lorsqu'on se sert de l'archet.

M. Rigal a également préconisé ce mécanisme. Il se sert d'un vilebrequin, lequel porte une grande roue dentée, engrenant sur un pignon, calculé de telle sorte qu'il fait six révolutions contre une de la roue. Une vitesse plus considérable donnée à ce mouvement eût été superflue ; son auteur lui attribue d'ailleurs les mêmes avantages qu'à celui de M. Pravaz.

Enfin, quelques personnes, ne se confiant à l'action progressive ni du ressort, ni de la poitrine, ni du pouce, ont pensé qu'il fallait se borner à porter le perforateur contre la pierre ; puis, lorsque par les progrès de son action il serait devenu trop libre, à l'avancer de nouveau et à l'arrêter à cette nouvelle situation jusqu'à ce qu'il fallût le pousser encore. Un engrenage à crémaillère entre la poupée mobile du tour et la tige qui la supporte, et sur laquelle on la fait graduellement marcher ; ou bien encore une vis de pression, placée derrière le pivot, sur lequel tourne le perforateur, et que l'on fait avancer de temps à autre, sont des mécanismes à l'aide desquels on a rempli cette indication.

Moyens propres à extraire de la vessie les fragmens des pierres perforées ou brisées. On a pensé qu'il fallait assurer, par des procédés convenables, l'expulsion des débris des calculs soumis à la lithotritie, et compléter ainsi le succès de l'opération, en prévenant le retour de la maladie. MM. Amussat, Leroy et quelques autres, ont, à cet effet, proposé des pèche-pierres, sortes d'instrumens disposés de manière à aller puiser dans le bas-fond de la vessie les parcelles de concrétion, qu'il serait difficile ou impossible de reconnaître, ou de saisir à l'aide des pinces ordinaires à trois branches.

J'ai sous les yeux l'instrument de ce genre, imaginé par M. Pravaz, qui se compose de deux branches aplaties, garnies d'aspé-

rités à leurs surfaces correspondantes, qu'un pignon fait sortir ou rentrer à volonté, et auxquelles un manche permet d'imprimer des mouvemens alternatifs de *va-et-vient*, de manière à triturer les portions de calcul qui auraient été saisies entre elles.

M. Heurteloup a proposé et employé, pour atteindre le même but, une sonde courbe, de gros calibre, dont l'extrémité vésicale, disposée en forme de dé à coudre, peut être dévissée à volonté, et porte le nom de magasin. En deçà, et à un pouce environ de cette extrémité, existent deux ouvertures fort larges, placées vis-à-vis l'une de l'autre. Le pavillon de la sonde est garni d'une boîte à cuir, d'un robinet et d'un anneau, destinés à retenir les injections, à pousser des liquides dans la vessie, et à servir d'appui aux doigts. En ressortant à volonté de la vessie, les liquides injectés entraînent, lorsqu'ils entrent dans la sonde, les fragmens de pierre assez peu volumineux pour la traverser. Les autres s'arrêtent aux ouvertures des fenêtres latérales, les obstruent et font toujours quelque saillie dans l'instrument. Alors M. Heurteloup porte jusque sur ce point un stylet brisé, flexible, articulé comme celui de M. Pravaz, et non-seulement rompt tout ce qui fait saillie dans la sonde, mais repousse en même temps et accumule ces parcelles dans le magasin. Lorsque, par la répétition de cette manœuvre, le réservoir est rempli, le chirurgien retire l'instrument, devisse son extrémité, la vide, et continue ensuite l'opération jusqu'à ce que la vessie semble entièrement débarrassée des derniers vestiges de calculs qu'elle recélait.

M. Leroy avait proposé, de son côté, un instrument analogue. Il ne différait de celui de M. Heurteloup qu'en ce que les deux ouvertures de l'algalie n'étaient point placées en regard; l'extrémité du mandrin était terminée en tête de trépan, de manière à pouvoir couper les fragmens de calcul non-seulement par pression, mais encore par rotation : du reste, le but qu'il devait atteindre était le même.

Telles sont les dispositions principales imprimées successivement, aux instrumens lithotriteurs. Un mécanicien fort habile, M. Charrière, a fondé en grande partie, sur leur construction, dans laquelle il excelle, sa réputation justement acquise.

Examinons actuellement l'opération à laquelle ces instrumens sont destinés, exposons son mécanisme, les règles auxquelles elle est soumise, et déterminons, autant que possible, les avantages et les inconvéniens réciproques des procédés préconisés pour son exécution.

§ II. Opération. La lithotritie ne peut être pratiquée indifféremment sur tous les sujets; et, parmi ceux qui sont susceptibles d'y

être soumis, plusieurs ont besoin de subir des préparations diverses, afin d'en faciliter ou d'en assurer le succès.

Dispositions favorables ou contraires à la lithotritie. La petitesse ou la médiocrité du volume du calcul, sa friabilité ; l'état normal de la vessie et de son col; la liberté et la dilatabilité de l'urètre; le peu d'irritabilité du sujet et l'intégrité de sa constitution, sont autant de circonstances qui favorisent l'opération de la lithotritie. Cette opération peut être pratiquée encore, alors même que le calcul est volumineux et dur, que le réservoir de l'urine n'est pas rigoureusement dans la condition d'une santé parfaite, que l'urètre offre quelques rétrécissemens sur un ou plusieurs points de son étendue, et même que les viscères ou que les actions organiques du malade ont éprouvé de légères atteintes. Plusieurs de ces dispositions défavorables sont susceptibles de céder à des traitemens appropriés; d'autres seront considérablement affaiblies par des ménagemens convenables, et quelques-unes enfin, tout en rendant le pronostic douteux, ne sont pas de nature à ne point permettre d'essayer au moins l'application des instrumens lithotriteurs. L'expérience peut seule apprendre à juger sainement de l'importance de la plupart de ces contre-indications, et régler la conduite du chirurgien. Dans beaucoup de cas, l'incertitude est telle que ce n'est qu'après une ou plusieurs séances, consacrées à l'étude de la susceptibilité des organes qu'il est possible de déterminer si, définitivement, on devra poursuivre le broiement, abandonner le sujet, ou recourir à l'opération de la taille.

Si, cependant, les pierres étaient très volumineuses, très dures, ou existaient en très grand nombre; si la vessie paraissait raccornie ou altérée à un haut degré dans sa texture; si la prostate se montrait douloureuse, tuméfiée, très saillante; si l'urètre était fortement dévié, ou offrait des coarctations considérables et rebelles aux moyens tentés pour les détruire; si le sujet, d'ailleurs fort irritable, était affaibli au point que l'on ne pût espérer qu'il supportât l'opération jusqu'à la fin, nul doute qu'il ne fallût abandonner la maladie à elle-même, ou tenter la cystotomie.

Il est juste de faire observer toutefois que, désormais, à mesure que les esprits s'éclaireront, et que les avantages de la nouvelle opération seront plus généralement sentis, les individus atteints de lésions des voies urinaires, se feront examiner plus tôt, réclameront en temps plus opportun les secours de l'art, et que de cette manière le broiement de la pierre dans la vessie deviendra une opération plus prompte, plus simple, et par cela même aussi plus salutaire.

L'âge avancé, non plus que l'enfance, ne constituent pas des contre-indications absolues à la pratique de la lithotritie. Cepen-

dant elle est d'une exécution moins facile sur les enfans que chez les sujets adultes, à raison du peu de développement de leurs organes et de la ténuité plus grande que l'on est obligé de donner aux instrumens. D'un autre côté, les maladies de la prostate, et les lésions chroniques de l'urètre ou de la vessie, la rendent assez souvent inapplicable aux vieillards.

La paralysie de la vessie, ou le développement du lobe moyen de la prostate, porté assez loin pour obstruer le col vésical, sont des affections qui entraînent assez fréquemment chez ces derniers des rétentions complètes ou incomplètes d'urine, et que l'on a considérées comme étant des contre-indications générales à l'opération de la lithotritie. Mais il n'en est pas ainsi, et ces affections ont été plusieurs fois guéries, ou du moins ont disparu en grande partie, à la suite du broiement des pierres, soit que l'introduction des instrumens et leur action aient réveillé la contractilité de la vessie, soit que, par leur volume et leur pression, ils aient affaissé le corps prostatique et désobstrué le col vésical. MM. Civiale et Leroy citent des faits à l'appui de l'une et de l'autre de ces théories. Si, quelquefois, l'introduction des instrumens lithotriteurs a déterminé, au contraire, la rétention d'urine, comme on en possède également des exemples, cela dépend de ce qu'ils ont irrité, ou l'urètre, ou la prostate, ou le col de la vessie, et provoqué dans ces parties des inflammations ou des abcès, qui ont, pendant un certain temps, formé des obstacles plus ou moins considérables à la sortie du liquide urinaire, de même qu'à la poursuite de l'opération du broiement.

En définitive, il est bien démontré que cette variété des rétentions d'urine, qui existe en même temps que l'urètre est parfaitement libre, et que l'on rapporte, soit à la paralysie des fibres de la vessie, soit au gonflement du lobe moyen de la prostate, si bien décrit par Éverard Home, soit enfin à des tumeurs anormales développées autour du col vésical, n'est point un obstacle absolu à la pratique de la lithotritie, et ne doit pas empêcher de l'entreprendre.

Par opposition à cet état, on rencontre quelquefois des vessies tellement irritables, et si violemment contractées, qu'elles ne peuvent recevoir aucune injection, se dilater en aucune manière, ni supporter la moindre action des instrumens. Il est à remarquer que les injections émollientes et narcotiques, celles mêmes du laudanum, ou de l'opium de Rousseau, faites à très haute dose dans la vessie, sont sans efficacité contre cet état. Il semble qu'aucune absorption n'ait lieu à travers les parois vésicales. Pour agir sur elles

il faut administrer l'opium à l'intérieur, soit à l'aide de lavemens contenant de huit à quinze ou à vingt gouttes de laudanum, dans six onces d'eau, injectées par l'anus, une heure avant l'opération; soit au moyen de pilules, d'un grain et demi à deux grains d'opium, ingérés d'heure en heure, de manière à en donner de six à douze grains avant d'opérer. La première méthode nous paraît préférable. Les malades sont alors plongés dans une sorte d'ivresse; leur sensibilité est émoussée, et leur vessie se laisse assez facilement distendre ou explorer. Mais on conçoit, d'une part, que l'administration de l'opium à haute dose ne saurait être souvent répétée, sans de graves inconvéniens, et, de l'autre, que son emploi, dans ces cas, n'est pas toujours aussi efficace qu'on pourrait le desirer.

Lorsque le calcul est petit, friable, susceptible d'être détruit en un très petit nombre de séances, en deux ou trois, par exemple, et que rien ne s'y oppose d'ailleurs, on peut donc essayer, alors l'administration des opiacés. Il n'est pas même très rare de voir l'urètre et la vessie s'habituer à la manœvre du broiement, et celui-ci devenir de plus en plus facile, à mesure que l'on avance. Dans le plus grand nombre des cas, toutefois, cela n'a pas lieu; et si l'irritabilité de la vessie persévère, si l'opium est mal supporté, si l'opération doit être longue, il faut renoncer à la lithotritie et recourir à la taille. La sensibilité excessive de la vessie, et la contraction spasmodique de ses parois, constituent, au surplus, la contre-indication la plus fréquente au broiement de la pierre.

Préparation du malade. La lithotritie n'exige de préparations spéciales que chez les sujets dont les organes offrent certaines dispositions défavorables, susceptibles d'être combattues avec succès. Ainsi, les rétrécissemens de l'urètre devront être d'abord détruits au moyen de la cautérisation, de la dilatation, de l'urétrotomie, ou de ces divers procédés méthodiquement combinés. On accoutumera graduellement l'urètre, s'il est sensible et irritable à la présence des corps étrangers, spécialement à celle des instrumens droits, ordinairement plus pénibles à supporter que les courbes.

Chez les sujets sains d'ailleurs, et dont les organes sont libres, quelques jours de repos, des boissons délayantes, des bains, des lavemens, destinés à entretenir la liberté du ventre, sont autant de moyens qui, sans être absolument indispensables, contribuent cependant à préparer avantageusement le sujet à l'opération. Si l'on reconnaissait l'existence de toux, de céphalalgies habituelles, de quelque irritation gastro-intestinale, il faudrait attendre, avant d'opérer, que ces indispositions fussent dissipées. En agissant avec

trop de précipitation, on pourrait voir les organes souffrans, ébranlés par sympathie, s'affecter d'une manière plus grave, la santé générale éprouver quelque altération profonde, et l'opération la mieux indiquée en apparence avoir un résultat funeste.

Dans la plupart des cas, on surmonte assez bien les obstacles nés du gonflement de la prostate, de la saillie de la partie moyenne de cet organe, ou de la réunion de ses deux portions latérales par une bande transversale, proéminente du côté du col de la vessie, en inclinant davantage en bas l'extrémité manuelle de l'instrument, et en élevant plus haut son bec vers le pubis, pendant le dernier temps du cathétérisme avec la sonde droite. Cette manœuvre convient encore, lorsque les enfoncemens placés sur la paroi inférieure ou périnéale de l'urètre, à l'endroit du bulbe, ainsi qu'au col de la vessie, arrêtent, en la recevant, l'extrémité du lithotriteur. Il importe beaucoup alors de suivre avec une attention particulière la paroi supérieure ou abdominale du conduit excréteur de l'urine, laquelle est partout lisse, égale et sans la moindre anfractuosité. Un instrument volumineux, convenablement dirigé, pénètre assez souvent mieux, et franchit avec plus de facilité ces divers obstacles qu'un autre, plus délié.

Ces indications générales sont suffisantes ici : le procédé opératoire relatif au cathétérisme de la vessie avec des instrumens droits et solides ayant été décrit ailleurs avec tous les détails qu'il comporte. (*Voyez* CATHÉTÉRISME.)

Situation du sujet. Ainsi que nous l'avons indiqué précédemment, deux systèmes sont préconisés pour maintenir convenablement les malades, durant l'opération de la lithotritie.

Suivant l'un, celui que préfère M. Civiale, le sujet doit être couché horizontalement sur le bord droit de son lit, la tête légèrement relevée vers la poitrine, les jambes et les cuisses repliées sur le bassin, celui-ci soulevé, à l'aide de plusieurs oreillers, ou d'un traversin plié en deux, et roulé dans un drap, que l'on glisse sous le sacrum. De cette manière, le bassin est élevé de plusieurs pouces au-dessus du plan général du lit, le tronc affecte une direction déclive vers la poitrine, et la région supérieure et postérieure de la vessie devenant la plus inférieure, reçoit le calcul, qui tend à s'y porter par son propre poids, et se trouve ainsi placé dans le lieu où les instrumens introduits et poussés en avant, iront naturellement le chercher. Il importe d'ailleurs que les muscles abdominaux restent dans un état parfait de relâchement, que les jambes et les cuisses soient écartées; enfin, que la situation du malade soit rendue aussi supportable et commode que possible, et que la

gêne ou le malaise qu'elle pourrait entraîner ne le sollicitent pas à en changer, et à exercer des efforts involontaires.

Des aides, en nombre suffisant, placés aux extrémités du lit et au côté gauche du sujet, veilleront à prévenir ses mouvemens. Un d'entre eux se tiendra à la droite du chirurgien et sera chargé de maintenir l'instrument pendant l'opération, d'autres présenteront les divers objets dont il pourra avoir besoin. Quelques personnes, M. Amussat entre autres, afin d'augmenter la force de l'aide chargé de fixer l'instrument, font embrasser celui-ci avec une sorte d'étau mobile, en bois, qui le serre avec force, et offre aux mains une poignée facile à maintenir. D'autres remplacent cet étau par un cadre quadrilatère, qui devient à volonté perpendiculaire à l'axe de l'instrument, et que l'aide saisit ; mais ces modifications n'ont pas une très grande importance, et ne changent pas au fond le procédé qui nous occupe.

M. Leroy a fait construire une sorte d'étau à main, formé d'une tige métallique droite, longue de sept pouces, terminée d'un côté par une fourche qui doit recevoir l'instrument lithotriteur, et au bout opposé de laquelle est fixé, à angle droit, un manche en bois, long d'un pied. Le sujet étant placé sur son lit, la cuisse droite relevée, le manche de l'étau doit passer sous cette cuisse, et être saisi à deux mains par un aide, qui, pour plus de sûreté et afin de mieux suivre les mouvemens du bassin, prend en même temps le sous-cuisse d'un bandage de corps fixé autour des reins. La longueur du manche nous paraît priver cet étau d'une force suffisante pour remplir parfaitement l'indication qu'on se propose.

Suivant un autre système, celui des lits lithotriteurs, le malade doit être couché sur un plan solide, maintenu avec une sangle qui le fixe à la hauteur du bassin, sur lequel elle passe, cette partie élevée, la tête soutenue avec des oreillers, le périnée saillant sur le bord du lit. Les cuisses et les jambes sont repliées vers le ventre, et assurées dans cette situation au moyen des pantoufles immobiles qui reçoivent les pieds. Le chirurgien se place, non comme dans le cas précédent, au côté droit du malade, mais devant lui, entre ses jambes. L'instrument n'est pas tenu ensuite par un aide, mais engagé dans un étau, à tige mobile en tous sens, et que l'on fixe, après que le calcul a été saisi, dans la situation qu'il doit conserver durant l'opération.

Ce second système présente un avantage apparent de fixité, et de précision que n'offre pas le premier. Il semble que le sujet, d'une part, et de l'autre l'instrument lithotriteur, étant invariablement retenus dans leur situation respective ; l'action du broiement

doive être presque inaperçue, surtout lorsque, au lieu d'un seul point fixe, on en emploie deux, ainsi que le propose M. Tanchou; mais ces avantages ne sont, en grande partie, qu'illusoires. Le malade, avec quelque force que la sangle appuie sur son bassin, n'est réellement pas dans l'impossibilité de se mouvoir; le reploiement de ses membres abdominaux lui est quelquefois incommode; et ses pieds trouvent, dans les porte-pantoufles, un point d'appui pour soulever ou mouvoir latéralement le tronc. Or, le défaut de fixité absolue de l'une des parties détruit presque complètement les avantages attribués à l'immobilité tant cherchée des autres. Supposez, en effet, que ces instrumens étant, comme ils le sont en réalité, parfaitement fixes, le sujet vienne à exécuter quelques-uns de ces mouvemens brusques et involontaires qu'arrache si souvent la douleur, l'appréhension, ou même l'impatience, et calculez les désordres qui pourront résulter du froissement de la vessie, de son col ou de l'urètre, contre une tige métallique, volumineuse, droite et invariable, qui embroche une grande quantité de parties?

Quoique moins favorable en apparence, et moins susceptible de séduire l'imagination par un grand déploiement de secours mécaniques, le premier des systèmes indiqués est donc en définitive préférable au second. Le sujet y est plus commodément placé; l'aide et l'opérateur, qui tiennent l'instrument, ne le rendent pas sans doute aussi immobile, et ne préservent pas aussi complètement le col de la vessie et l'urètre des secousses légères, mais inévitables et quelquefois douloureuses que lui impriment les rotations du perforateur; mais, attentifs aux sensations que témoigne le sujet, le chirurgien et son aide devinent ses mouvemens, les suivent s'il en exécute, et préviennent les froissemens, les contusions, qui pourraient en résulter, si l'instrument était invariable dans sa position.

Au surplus les avis, même ceux des praticiens les plus exercés à la lithotritie, varient encore sur ce point, et il est permis à chacun d'obéir à ce que lui dictent ses habitudes, ses préventions ou ses répugnances.

Préhension et destruction du calcul. Le malade étant placé, une injection d'eau tiède ou de décoction mucilagineuse doit constamment être poussée dans la vessie, à travers une algalie ordinaire, de manière à dilater médiocrement cet organe. On s'arrête lorsque la distension devient douloureuse, et que l'hypogastre commence à se soulever. Jamais on ne doit opérer à sec. A l'algalie est ensuite substitué l'instrument destructeur, droit ou courbe, lequel, étant parvenu dans la vessie, sert à s'assurer d'abord, et dans tous les cas, de la

présence et de la situation du corps étranger. L'instrument fermé sera promené, à la manière d'un stylet ou d'une sonde, sur les divers points de la cavité vésicale, jusqu'à ce qu'il percute la pierre et signale la région qu'elle occupe. Le reste de l'opération varie ensuite selon l'instrument dont on fait usage.

A. S'agit-il de la pince à trois branches, dont se servent la plupart des praticiens? Son extrémité touchant au calcul, il faut l'ouvrir au-devant de celui-ci, non en poussant le litholabe en avant, mais en le laissant immobile, et en retirant, au contraire, en arrière la canule extérieure. Le foret est, à son tour, retiré jusqu'à ce qu'il touche à la base des branches. C'est dans cette situation que le litholabe doit être porté vers la pierre, ses deux branches les plus courtes correspondant en bas, et la plus longue, dirigée en haut, prête à saisir et à coiffer le corps étranger. Dans d'autres cas, la pince étant ouverte, et le perforateur retiré en arrière, on est obligé, le calcul ayant changé de situation ou celle-ci n'ayant pas été peut-être apprécié avec justesse, d'aller le chercher et le saisir au moyen de tâtonnemens qui ne peuvent avoir rien de très précis. En effet, durant les mouvemens divers imprimés au litholabe, il est souvent difficile de distinguer si le calcul, qu'il touche de temps à autre, est placé dans l'écartement de ses branches ou en dehors d'elles. Une grande habitude, et l'habitude seule, donne sur ce point, au toucher, une dextérité suffisante. En général, on saisit assez sûrement la pierre en retirant l'instrument ouvert jusque près du col de la vessie, qu'il dilate légèrement; puis, en le portant en avant, le pavillon un peu élevé, de manière à ce que les deux branches les plus courtes appuient contre le bas-fond, le dépriment et sollicitent le calcul à tomber entre elles. On ajoute à cette manœuvre de légers mouvemens alternatifs de rotation, qui facilitent le glissement du corps étranger. On arrive ainsi jusque près du sommet de l'organe, et il est rare que l'on ne ramasse pas, pour ainsi dire, le calcul durant ce trajet. Lorsque l'on croit l'avoir cerné, il faut, avant de rapprocher les branches de la pince, s'assurer de sa présence entre elles au moyen du perforateur, que l'on pousse en avant avec précaution, afin de ne pas chasser le corps étranger hors de l'instrument, au lieu de reconnaître seulement qu'il est entouré. Le litholabe étant alors laissé immobile, on pousse en avant la canule extérieure jusqu'à ce que l'écartement persistant des branches l'arrête. Le perforateur, qui peut être l'obstacle à leur rapprochement, est poussé alors à son tour en avant, et la chemise resserre une seconde fois le litholabe; on continue ainsi jusqu'à ce que le perforateur, heurtant contre un corps dur, et compris dans

la pince, indique que le calcul est définitivement saisi. Avant d'achever de serrer l'instrument, on doit lui imprimer un mouvement de rotation, qui donne la certitude qu'aucune partie de la vessie ou de son col n'est pris avec lui. Par un dernier effort, la canule est alors portée contre les branches du litholabe, et on l'arrête dans cette situation au moyen de la vis de pression que supporte son extrémité extérieure. Quelques coups secs et assez forts, portés avec le perforateur contre le calcul, font reconnaître que celui-ci est saisi avec assez de solidité pour ne pas s'échapper aisément, et pour résister à la pression qu'il devra bientôt supporter durant la perforation.

Ce temps de la lithotritie est, dans presque tous les cas, et de quelque instrument qu'on fasse usage, un des plus délicats et des plus difficiles de toute l'opération.

Dans le procédé de M. Civiale, le tour à main est alors appliqué à l'extrémité de l'instrument; mais, avant tout, il faut s'assurer d'abord de la possibilité de faire mouvoir librement la tête du perforateur contre le calcul, en même temps que l'on use les premières aspérités que présente souvent sa surface, et que l'on prépare ainsi une action perforante plus douce et plus facile. Pour cela, la gaîne extérieure et le litholabe étant saisis et maintenus avec la main gauche, la main droite s'empare du cuivrot du lithotriteur, l'appuie contre le calcul, et lui imprime des mouvemens alternatifs de rotation. Si le corps étranger est peu volumineux, si cette action l'entame aisément, si sa substance paraît friable, on peut, appliquant le cuivrot et l'extrémité du perforateur dans la paume de la main droite, dont les trois premiers doigts, s'allongent pour embrasser la boite à cuir du litholabe, et y prendre un point d'appui; on peut, dis-je, poussant avec une certaine force la tête du lithotriteur contre le calcul, écraser directement celui-ci entre les branches qui le retiennent, et le pulvériser en quelque sorte. J'ai vu plusieurs fois M. Civiale en agir ainsi, et hâter singulièrement l'opération, soit sur de petites pierres, soit sur des fragmens provenant de pierres plus volumineuses.

Quoi qu'il en soit, lorsque ce mode de destruction ne peut être employé, et que l'on a préparé l'action du lithotriteur, le tour à main, disais-je, doit être appliqué à l'instrument. On engage d'abord dans la mortaise le renflement carré que présente l'extrémité manuelle de la canule extérieure; le pivot est enfoncé autant que possible dans le tube qui contient le ressort à boudin, et fixé à ce point, au moyen de la vis de pression; le tube est appliqué lui-même à la branche mobile du tour, que l'on avance contre l'extré-

mité du lithotriteur, jusqu'à ce que celle-ci touche au pivôt, et on l'arrête dans cette situation, en serrant la vis qu'elle porte sur sa mortaise. Ces préparatifs étant terminés, l'aide principal du chirurgien saisit le tour avec ses deux mains, et le maintient aussi parfaitement immobile que le permettent ses forces et son attention. La corde de l'archet entoure le cuivrot, et le chirurgien faisant mouvoir l'archet doucement et également, met le lithotriteur en action. Sa main gauche, restée libre, s'ajoute à celles de l'aide, pour assurer la fixité et l'appareil. Après quelques tours imprimés au perforateur, celui-ci ayant commencé son action et ébauché la voie, on peut desserrer en totalité ou par gradation la vis du tube qui contient le ressort à boudin, afin que le pivôt, marchant contre le lithotriteur, pousse celui-ci contre la pierre, à mesure que s'avance l'œuvre de sa perforation.

Il est facile de sentir que cette partie de l'opération ne peut être soumise à aucune règle absolue, qu'elle doit se modifier, au contraire, selon les divers degrés de cohésion du calcul, et la facilité plus ou moins grande avec laquelle il se laisse pénétrer. Rien ne peut remplacer alors l'habileté spéciale du chirurgien, secondée par l'expérience et par l'habitude de se servir de ses instrumens. La concrétion est-elle très dure et très résistante? Le perforateur ne l'entame qu'avec peine, agit sur elle sans la moindre secousse et l'on peut laisser au pivot toute sa force d'impulsion, en desserrant complètement la vis qui le retient. Est-elle plus molle, au contraire, et en s'enfonçant trop rapidement dans sa substance, le perforateur s'y accroche-t-il, pour ainsi dire, de manière à éprouver dans son action des arrêts brusques, qui occasionnent des secousses imprévues? il faut retenir le pivot, soit en ne lui laissant que peu de liberté, soit en ne relâchant la vis qu'à certains intervalles, et seulement alors que la rotation produite par l'archet, devient trop libre et trop facile.

Le cuivrot, se rapprochant graduellement de l'extrémité du litholabe, finit par se mettre brusquement en contact avec elle, en même temps que le mouvement du lithotriteur n'éprouve plus d'obstacle. Le calcul alors est perforé. Il faut dégager le tour, ôter l'archet, retirer le lithotriteur en arrière, desserrer la vis qui maintenait le litholabe, et rendre à la pierre assez de liberté dans l'instrument, pour qu'en faisant tourner celui-ci en différens sens, ou en lui imprimant quelques secousses légères, on change la situation du corps étranger entre ses branches, et on lui fasse présenter à la perforation quelque autre point de sa surface. La tête du perforateur poussée contre lui, après le resserrement des branches du litholabe,

indique par l'obstacle qu'elle rencontre, ou par sa marche dans le trou qu'elle a d'abord fait, si l'on a réussi ou non dans cette manœuvre. Lorsqu'elle éprouve trop de difficultés, on peut lâcher complètement la pierre dans la vessie et la saisir de nouveau; il est probable qu'on la prendra alors dans un sens différent de celui qu'elle présentait la première fois. La série des mouvemens nécessaires pour opérer la perforation recommence, et l'on continue ensuite jusqu'à ce que les trous soient assez multipliés pour que le calcul se brise entre les branches de la pince. Quelquefois, après avoir avancé de quelques lignes contre le calcul, le lithotriteur devient libre tout-à-coup et arrive d'un seul jet jusqu'aux extrémités des branches. Ce mouvement annonce que le perforateur a rencontré dans sa marche un des trous précédemment creusés, qui lui a livré passage. Il faut alors recourir aux moyens indiqués plus haut, afin de changer encore la pierre de situation. Cédant enfin à la pression du litholabe, le corps étranger, affaibli par les perforations successives qu'on lui a fait subir, se brise en fragmens plus ou moins multipliés et volumineux, qui doivent à leur tour être repris, et broyés avec la tête du lithotriteur où soumis à des perforations nouvelles.

On ne saurait manifestement fixer à l'avance, d'une manière rigoureuse, ni la durée ni le nombre des séances lithotritiques qui seront nécessaires pour détruire la plupart des calculs renfermés dans la vessie. Le praticien doit prendre pour guide la susceptibilité du malade, et l'état d'impassibilité, de douleur ou d'éréthisme dans lequel il se trouve. En général, une séance de dix minutes, lorsqu'elle est bien employée, suffit pour avancer beaucoup le travail, et il ne convient guère d'aller plus loin, afin de ne pas exciter trop de fatigue générale, d'ébranlement au col de la vessie, et d'éviter le développement d'irritations qui se développent d'ailleurs avec tant de facilité dans les voies urinaires. Augmenter d'une ou de plusieurs séances le nombre de celles qui seront nécessaires pour détruire un calcul déterminé, est un inconvénient moins grave, que de prolonger les séances au-delà des bornes qu'imposent l'irritabilité des sujets et la vivacité des sensations qu'ils éprouvent.

Avant de fermer l'instrument, il faut le desserrer, et lui imprimer quelques mouvemens dans le liquide qui remplit la vessie, afin de le débarrasser des fragmens qu'il pourrait retenir. On pousse ensuite le lithotriteur en avant, en même temps que le litholabe est ramené dans la gaîne extérieure. Si des fragmens restaient entre les branches de celui-ci, il faudrait ou les écraser comme je l'ai dit, avec le lithotriteur poussé contre eux, ou re-

nouveler les manœuvres nécessaires pour les relâcher dans la vessie. En plaçant les échelles graduées du lithotriteur et du litholabe en rapport avec la vis de pression, qui surmonte la boîte à cuir de la canule extérieure, on est sûr de disposer et le perforateur et les branches de la pince dans de tels rapports que le rapprochement de celle-ci soit complet et que l'instrument ressorte avec facilité. Avant d'achever ce rapprochement, il faut s'assurer encore, à l'aide de quelques mouvemens de rotation, que l'instrument est libre, et qu'il ne saisit aucune partie des membranes vésicales. On retire enfin l'instrument, d'abord dans la direction horizontale qu'il affecte, puis en relevant graduellement son extrémité manuelle, de manière à suivre les diverses inclinaisons de l'urètre.

Presque toujours un soulagement marqué succède à la sortie de l'instrument. Le malade, que pressait le besoin d'uriner, se satisfait avec empressement, et rejette, avec le liquide injecté, non-seulement un sable plus ou moins grossier, mais des fragmens assez volumineux, détachés du calcul, ou provenant de l'écrasement de quelques-unes de ses parties.

Un bain tiède prolongé doit être administré aussitôt; le malade gardera ensuite pendant plusieurs heures le repos, au lit, et sera soumis à un régime doux et léger. Si la séance a été pénible, si de la douleur persiste, on se trouvera bien de prescrire un quart de lavement mucilagineux, auquel on ajoute six ou huit gouttes de laudanum. Des fomentations émollientes à l'hypogastre et au périnée s'ajouteront avec avantage à cette médication. Aucune des précautions hygiéniques recommandées pour les sujets qui subissent de grandes opérations ne devra d'ailleurs être omise. En général, après cinq ou six jours de repos, et quelquefois moins, toutes les parties sur lesquelles ont agi les instrumens, ainsi que l'organisme entier, ont repris leur état normal, et l'on peut, sans inconvénient, revenir à une opération nouvelle.

B. Lorsque, au lieu de perforer seulement le calcul ainsi que nous venons de l'exposer, on se propose de l'évider, il faut employer soit les forets excentriques, soit les perforateurs brisés. Dans le premier cas, l'opération se commence et se poursuit de la même manière que si l'on se servait d'un foret simple. Dans le second, l'instrument, ayant été porté fermé contre le calcul, y fait d'abord un trou arrondi, dont on augmente graduellement le diamètre, en développant peu-à-peu les ailes de l'extrémité perforatrice. Si l'on arrive à réduire le calcul à une coque mince et friable, il se brise enfin entre les branches du litholabe, et il n'y a plus qu'à aller reprendre ses fragmens, pour les soumettre à l'écrasement et les extraire.

M. Rigal, dans son procédé, fort ingénieux, n'a pas pour but d'évider le calcul, mais de le briser, en le faisant éclater par une action excentrique. Son perforateur à chemise ayant pénétré, comme le perforateur ordinaire, jusque vers les parties centrales de la pierre, il cesse de le pousser plus avant; mais, rappelant en arrière la tête conique, placée entre les deux parties latérales de la chemise, celles-ci s'écartent, pressent contre les points opposés du trou qui les loge, et dilatant le corps étranger, l'obligent bientôt à se rompre en plusieurs morceaux. Ceux-ci sont, à leur tour, repris et soumis à la même action, jusqu'à ce que les fragmens soient assez peu volumineux, pour franchir l'urètre.

C. Passons à la méthode de l'égrugement ou de l'usure concentrique.

Le litholabe de M. Tanchou ne présentant d'autre ouverture que celle laissée en avant par les extrémités des branches, c'est à placer la pierre dans cette sorte de godet que le chirurgien doit s'appliquer. Il a dû coucher d'abord le malade horizontalement sur le lit disposé pour le recevoir. La pince étant introduite, fermée dans la vessie, distendue par l'injection préalable, on cherche la pierre et l'on s'assure de sa situation. La canule extérieure est ensuite retirée en arrière; puis la languette de la branche mobile est avancée, afin de donner du cordonnet aux autres branches et de permettre à la poche de se former. Celle-ci doit être ouverte un peu en deçà du calcul, afin que, l'avançant ensuite contre lui, les branches inférieures glissant sur le bas-fond de la vessie, on puisse faire entrer le corps étranger dans l'ouverture qu'elle lui présente. Si une première tentative ne réussit pas, on retire l'instrument vers le col, et le reportant ensuite en avant, avec plus d'attention, on s'efforce d'être plus heureux. La difficulté que l'on éprouve à fermer l'instrument, annonce enfin que l'on a réussi. Il faut alors retirer en arrière la languette de la branche mobile, ce qui attire le cordonnet et resserre les extrémités libres de toutes les autres branches. On la fixe dans cette situation, et la pierre se trouve retenue dans l'instrument.

Mais elle n'est peut-être pas encore saisie de la manière la plus convenable à l'action du lithotriteur. Afin de rectifier, pour ainsi dire, sa situation dans la pince, il faut placer le malade presque complètement assis, ce que l'on opère avec le lit de M. Tanchou, en abaissant sa partie antérieure qui supporte les pantoufles, en élevant le dossier, et en le transformant en une sorte de fauteuil. Dans cette position nouvelle, l'instrument affecte une direction presque perpendiculaire: son ouverture est dirigée en haut, et le calcul

tend par son poids à tomber vers le point d'union ou la base des branches. On peut alors, sans risque de le relâcher, avancer de nouveau la languette mobile, ouvrir la cage, et donner à la pierre assez de liberté pour qu'elle puisse s'y mouvoir. Cela fait, on frappe sur la canule quelques petits coups secs et rapides, qui font sauter légèrement le calcul, et ont pour effet constant de lui donner une telle direction que son plus grand diamètre, s'il en a un plus long que les autres, devienne parallèle à l'axe de l'instrument. Celui-ci est alors fermé une seconde fois; ses diverses parties sont fixées les unes sur les autres; le malade ne change plus d'attitude et l'œuvre de l'égrugement peut être commencée.

C'est afin surtout de rendre plus facile l'introduction des calculs dans le litholabe, que M. Récamier composa celui-ci de deux tubes mobiles, et susceptibles de se transformer à volonté par la rotation de l'un d'eux, en une pince à trois et à six branches. Ouvert d'abord avec trois branches, il devait laisser entre ces branches assez d'intervalle pour que les calculs médiocres pussent y pénétrer latéralement; puis, par la rotation du tube intérieur, ces branches, étant dédoublées, formaient une cage d'où il ne pouvait plus sortir, et qui fermée, enfin, par le retrait de la tige mobile et du cordonnet, le saisissait avec autant d'exactitude que possible.

Faisons remarquer, pour n'y plus revenir, que cette complication, d'ailleurs fort ingénieuse, comme la plupart des conceptions instrumentales de M. Récamier, n'est d'aucune utilité réelle. Les trois branches, unies en avant, par le cordonnet qui va de l'une à l'autre, ne laissent pas assez d'intervalle pour que des calculs puissent pénétrer entre elles : il faudrait pour cela que leurs extrémités fussent libres; et sous ce point de vue, il ne présente aucune supériorité sur celui de Meyrieu, modifié par M. Tanchou.

Quoi qu'il en soit, le malade étant placé presque assis, et la pierre reposant dans la cavité de l'instrument, fermé d'ailleurs au devant d'elle par le resserrement du cordonnet, la portion manuelle de cet instrument doit être engagée dans les points fixes; après quoi, le lithorineur est mis en action. On commence par l'ouvrir jusqu'à ce que les extrémités de ses limes latérales aillent en tournant se heurter contre les branches de la pince; puis, de ce point d'écartement, on les ramène l'une vers l'autre jusqu'à ce qu'elles tournent avec facilité. Portant alors l'instrument contre la pierre, on le met en mouvement, à l'aide de l'archet ou de la manivelle, en même temps qu'on le fait avancer, à mesure qu'il fait des progrès. Le foret central du lithorineur pénètre d'abord dans la substance du corps étranger; puis les dents des limes viennent agir à leur tour, et frottent sur la surface de celui-ci, d'où

elles détachent une poussière très fine. L'opération se poursuit de cette manière jusqu'à ce que les limes viennent une seconde fois toucher les branches de la pince. Le calcul présente alors, dans sa portion attaquée, une surface largement excavée, du milieu de laquelle s'élève un mamelon tronqué, perforé à son centre par le foret qui s'y implantait. On fait disparaître ce mamelon, en rapprochant graduellement les limes de leur appui central, en même temps qu'on continue la rotation imprimée au lithorineur.

Le contact ayant lieu, et les limes étant fermées, il faut retirer le lithorineur en arrière, relâcher le cordonnet qui serrait les branches de la pince, rendre au calcul de la liberté, et au moyen de percussions imprimées à la totalité de l'instrument, obliger le corps étranger à changer de situation et à présenter une nouvelle surface à la tige destructrice; il est rare que cette manœuvre présente de sérieuses difficultés. On resserre ensuite la pince, puis on procède comme précédemment à une nouvelle attaque contre le calcul, dont l'égrugement est ainsi poursuivi, jusqu'à ce qu'il soit réduit à un noyau assez peu considérable pour sortir spontanément, ou pour être extrait sans grande difficulté à travers l'urètre.

Lorsque l'instrument est retiré, après une séance plus ou moins longue, le malade ne rend, avec l'urine et le liquide injecté dans la vessie, qu'une poussière déliée, qui se précipite au fond du vase. Le calcul, aux séances suivantes, doit être repris et égrugé de la même manière. Les moyens indiqués plus haut, afin de calmer la douleur, de prévenir l'irritation du col de la vessie ou de la prostate, et d'assurer le succès de l'opération, doivent d'ailleurs être employés comme après le procédé de M. Civiale.

D. L'écrasement direct présente dans les divers temps de son exécution beaucoup plus de simplicité que la plupart des méthodes ou des procédés qui viennent d'être décrits.

S'agit-il des instrumens à deux branches et à encliquetage, tels que celui de M. Amussat et ses dérivés? leur manœuvre est assez facile à concevoir, bien qu'elle ne soit pas exempte de difficultés au lit du malade. Introduits fermés dans la vessie, et leur extrémité ayant reconnu la situation du calcul, on pousse en avant leurs branches mobiles, lesquelles s'écartent par leur élasticité, et laissent entre elles un intervalle assez considérable. Des tâtonnemens plus ou moins nombreux ayant placé le calcul dans cet intervalle, on le saisit, en retirant les branches dans la canule, et on le fixe, en laissant tomber les cliquets sur ces branches, qui ne peuvent plus le relâcher.

On passe ensuite la tige d'acier dans les mortaises, et l'on place

entre les branches l'autre barre, également d'acier, qui les maintient écartées. Cela fait, l'instrument étant saisi avec force et solidement maintenu avec la main gauche, la droite s'empare de la tige transversale, passée dans les mortaises des branches et élève alternativement chacune de celles-ci. Le cliquet ne s'oppose pas à l'ascension de celle qu'on élève, mais en retombant sur le cran de sa partie externe, il s'oppose à ce qu'elle rentre vers la vessie, et la transforme en un point d'appui, à l'aide duquel on peut élever à son tour l'autre branche. En rentrant ainsi par gradation dans la canule, ces branches serrent de plus en plns, par leur extrémité vésicale, le calcul qu'elles ont saisi, et finissent par l'écraser entre elles. La force qui résulte de cette action est assez considérable pour surmonter la résistance de la plupart des pierres vésicales. Il est presque inutile d'ajouter que les fragmens, produits par un premier broiement doivent être successivement repris et soumis à la même opération, jusqu'à ce qu'il ne reste plus dans le réservoir de l'urine que des débris si peu considérables qu'il puisse aisément s'en débarrasser.

Lorsque l'on opère avec l'instrument de M. Jacopson, le malade étant placé dans la situation horizontale indiquée précédemment, le cathéter que représente l'instrument fermé, est introduit à la manière accoutumée dans la vessie. La vis ou le volant de rappel est porté jusqu'à l'extrémité de la branche la plus longue. Celle-ci, devenue libre dans ses mouvemens, est alors poussée en avant, du côté de la vessie; l'anse métallique se forme par ce moyen, se développe en bas, et appuyant contre le bas-fond de l'organe, ou même le déprimant un peu, elle engage en quelque sorte le calcul à tomber au-dessus d'elle, dans le sillon déclive qu'elle creuse près de lui. Lorsque, après quelques mouvemens imprimés à l'instrument, on présume que la pierre est placée entre ses deux parties, on tire légèrement à soi la branche longue et mobile, ce qui soulève l'anse et la rapproche de la portion fixe opposée: l'obstacle que rencontre ce mouvement annonce que le calcul est saisi, son volume peut être approximativement déterminé par la longueur de la portion de tige mobile employée à former l'anse qui le retient. Il suffit ensuite de rappeler cette partie, au moyen du volant ou de la vis, pour opérer le broiement. Les fragmens sont encore repris, comme avec les instrumens précédens, et brisés de nouveau jusqu'à ce qu'ils puissent être spontanément expulsés.

L'opération de la lithotritie qui nous occupe, est également simple et fort rapide, lorsqu'on fait usage de l'instrument nouveau de M. Heurteloup. Les deux parties du percuteur étant rapprochées,

on l'introduit dans la vessie comme une sonde à courbure brusque et peu étendue. On l'ouvre ensuite; et, tirant à soi la branche supérieure ou mobile, un intervalle proportionné s'établit par ce moyen entre les deux parties de l'extrémité prenante. Or, comme sa portion inférieure ou coudée appuie aisément contre le bas-fond de la vessie et le déprime, le calcul vient, presque de lui-même, se placer au-dessus d'elle. Poussée en avant, la tige mobile rencontre le corps étranger, le chasse devant elle, l'appuie contre la gouttière de la tige fixe, et le place dans la position la plus convenable pour le brisement. La portion de la tige mobile restée au dehors, et qui devrait être rentrée pour que les deux parties de l'instrument fussent en contact, mesure avec exactitude le diamètre de la partie saisie du calcul, et fait connaître sa grosseur. L'instrument est alors placé dans l'étau du point fixe, dont toutes les pièces sont définitivement arrêtées les unes sur les autres, dans la situation la plus convenable.

Ces dispositions étant achevées, le chirurgien, saisissant la tête de l'instrument avec la main gauche, et appliquant la tige mobile du percuteur contre la pierre, frappe sur son extrémité libre avec le marteau, tenu de la main droite, des coups légers, égaux, rapides et secs, qui ébranlent graduellement le corps étranger et finissent par le rompre. Une secousse très sensible annonce ce dernier effet; mais les deux parties du percuteur ne sont pas pour cela rapprochées, et il faut continuer les coups de marteau, jusqu'à ce que ce rapprochement ait lieu, et que tout ce qui est compris entre elles soit réduit en poussière et chassé de la cavité de la pièce fixe, dans laquelle la pièce mobile finit par entrer. Alors l'instrument est rouvert, dégagé du point fixe, et l'on saisit successivement les fragmens secondaires du calcul, afin de leur faire subir la même trituration. Ces divers temps peuvent se succéder avec une grande rapidité; et des séances de quatre à six, ou huit minutes, ont suffi pour avancer singulièrement l'œuvre de la destruction des pierres les plus volumineuses comme les plus dures.

Lorsque l'on juge convenable d'employer la pression, la pierre étant saisie, on fait agir la vis ou le volant, en l'avançant avec une modération convenable. Si la rupture s'opère facilement, on continue de la même manière, sans secousses et sans obstacle. Dans le cas contraire, quelques coups de marteau surmontent la résistance, et l'on revient ensuite à la pression.

Il importe surtout que les coups de marteau soient modérés et égaux, afin de ne pas risquer de fausser une des pièces du percuteur, quelque solide qu'il soit. Il s'agit moins d'écraser de vive force

et d'un seul coup, que d'ébranler graduellement et de démolir, en quelque sorte, le calcul, dont les molécules se disjoignent peu-à-peu, de manière à ce que les fragmens tombent, comme abandonnés à leur propre poids, sur les côtés de l'instrument. Peut-être qu'une lame de plomb, placée au-devant de la tête de la branche mobile du percuteur, ou à la surface du marteau, contribuerait à amortir les coups, et à diminuer l'ébranlement qu'ils produisent sur l'instrument.

Dans le procédé de M. Heurteloup, il est de la plus haute importance qu'un *point fixe* tienne l'instrument avec une grande solidité et lui imprime une immobilité complète. Sans cette précaution, il est manifeste que les secousses résultant de l'action du marteau se communiqueraient douloureusement à des parties importantes et y pourraient provoquer de graves lésions.

Si l'on veut, comme je l'ai dit plus haut, unir ensemble la pression et la percussion il faut commencer toujours par serrer la vis autant que possible, et ne percuter que dans le cas où la pression éprouve trop d'obtacle. On peut aisément, du moins sur le cadavre, faire alterner ces deux modes d'action, et opérer avec une assez grande rapidité la destruction de calculs, même volumineux.

Retirer de la vessie les fragmens des pierres qu'on y a détruites. Quelques-uns des appareils et des procédés lithotritiques décrits précédemment, ont pour objet de prévenir la formation de fragmens multiples et de volumes variables dans la vessie. Par conséquent il n'y a pas lieu, selon leurs auteurs, lorsqu'on les emploie, à s'occuper de l'extraction de débris qui, ayant la forme pulvérulente, sortent toujours spontanément avec l'urine; de telle sorte qu'après la sortie, également spontanée ou opérée par les branches de la pince, de la dernière portion ou du noyau, en lequel la pierre a été réduite, on peut être certain que la vessie est entièrement débarrassée, et que la guérison est complète. Tels sont les avantages que Meirieu se proposait d'obtenir, et que M. Tanchou attribue à sa manière d'opérer. S'ils étaient assurés, si de graves obstacles ne s'opposaient pas à leur réalisation, le procédé qui les procurerait mériterait sans doute la préférence. Nous verrons plus loin jusqu'à quel point il en est ainsi.

Avec son lithoprione à filet, M. Leroy s'est proposé, en brisant les calculs préalablement évidés dans une poche hermétiquement fermée, de rendre impossible la dispersion des fragmens au milieu de la vessie, et de s'assurer qu'il les retirera tous avec la poche elle-même. Mais, de deux choses l'une, ou la destruction du calcul ne

peut être achevée dans une seule séance, et alors il faudra le relâcher pour terminer plus tard l'opération, ou il sera complètement détruit, et ses débris resteront dans la poche qui les a reçus. Dans le premier cas, comment, en laissant le corps étranger sortir du filet, s'assurer que des fragmens ne s'échapperont pas avec lui, et ne pourront pas rester perdus dans la vessie? Dans le second, comment les débris d'un calcul, même médiocre, accumulés dans un filet, pourront-ils être réduits à une masse si peu considérable qu'il devienne facile de les retirer par l'urètre, avec la poche qui les renferme? Il faudra donc vider encore cette poche et retomber dans l'inconvénient du cas précédent.

Ce procédé a dû être abandonné. On a pensé qu'après la rupture de la coque, en laquelle la pierre a été réduite, il convenait mieux de porter jusqu'à la vessie, à travers une algalie de gros calibre, une pince à deux branches, s'écartant par leur élasticité, et susceptibles d'aller prendre, dans le bas-fond de la vessie, les débris aplatis du calcul. Une fois saisis, ceux-ci devaient être brisés entre les branches de l'instrument, ramenées dans leur gaîne, au moyen d'une vis de rappel ou d'un volant, placé à l'extrémité manuelle de la pince. Cet instrument, imité de la pince de A. Cooper, qui avait modifié lui-même celle de Hales, attribuée à Hunter, a été préconisé par M. Leroy et adopté d'abord par M. Heurteloup. M. Leroy a établi, en outre, ce précepte d'ailleurs judicieux, qu'il faut, autant que possible, extraire les fragmens de pierres à travers des canules conductrices, ou des algalies de fort calibre, ouvertes à leurs deux extrémités, soit que l'on pousse dans la vessie des injections afin d'entraîner ces débris au dehors, soit que l'on aille les chercher et les briser directement avec des pinces destinées à cet effet. On évite ainsi de froisser, de déchirer l'urètre, par le passage de corps étrangers, ordinairement irréguliers ou anguleux, et surtout de laisser ces corps étrangers s'y arrêter, occasioner de nouveaux accidens et nécessiter l'emploi de moyens ultérieurs pour être extraits.

La sonde évacuative de M. Heurteloup, dont il a été question plus haut, est destinée à faciliter ce mode opératoire. Elle est spécialement utile chez les vieillards, dont la vessie est inerte ou paresseuse. J'ai décrit assez en détail la manière de s'en servir, pour qu'il soit inutile d'y revenir ici.

Dans le procédé de M. Civiale, on laisse la vessie se débarrasser spontanément des calculs assez peu considérables pour franchir l'urètre; les autres sont successivement repris et brisés, de manière à pouvoir prendre la même voie; enfin, si quelques-uns d'entre eux s'arrêtent dans le canal, ce qui est assez rare, on va les y saisir

et même les y briser à l'aide de pinces à gaîne et à vis de rappel, ou au moyen de pinces, qui contiennent un foret perforateur, analogue à celui qui sert à broyer les calculs vésicaux.

S'assurer que la vessie est entièrement débarrassée de corps étrangers, et que la guérison est complète. Quel que soit le procédé de lithotritie que l'on ait employé, avec quelque soin que l'on ait cherché à retirer tous les débris détachés des calculs urinaires, il faut encore, pour tranquilliser, et le malade, et soi-même, s'assurer, par une exploration finale, que la vessie ne contient plus de parcelles de corps étrangers, et que, par conséquent, l'urine ne trouvera pas désormais, dans son réservoir, un noyau à l'aide duquel la maladie ne tarderait pas long-temps à se reproduire. Cette exploration exige une délicatesse de tact que l'habitude seule peut perfectionner. La vessie étant remplie médiocrement, à l'aide d'une injection, l'appareil lithotriteur y est introduit à la manière ordinaire, et promené, d'abord fermé, comme une sonde pleine, sur les divers points de la cavité du viscère. On l'ouvre ensuite graduellement, et l'on donne à ses branches le plus grand écartement possible, en même temps que, par des mouvemens de rotation et d'inclinaisons diverses, on les fait passer sur tous les points des parois vésicales. Le foret, poussé à plusieurs reprises en avant, pendant ces mouvemens, permet de s'assurer que rien ne s'est introduit et ne flotte dans l'espace que les branches circonscrivent. Enfin, l'instrument étant monté de telle sorte que le liquide injecté sorte lentement entre ses diverses pièces, la vessie se vide par gradation, s'applique sur l'instrument, de manière à pousser nécessairement vers son col, où ils seraient facilement sentis, les fragmens qu'elle pourrait contenir, surtout si l'on fait mettre le sujet debout pendant cette évacuation. Si les explorations de ce genre, répétées un assez grand nombre de fois, en les variant avec méthode, ne donnent que des résultats constamment négatifs, on doit avoir l'assurance, autant qu'il est possible de l'acquérir en semblable matière, que le sujet est parfaitement débarrassé de la maladie pour laquelle il a été traité.

Employée de cette manière, la pince à trois branches fournit un moyen précieux d'exploration de la cavité vésicale. Dans les cas même où la lithotritie ne saurait être mise en usage, et où l'on devra recourir à la cystotomie, elle permet d'acquérir des notions positives, très utiles, et sur le volume et sur la multiplicité, ou le nombre approximatif des calculs. Des corps étrangers que leur peu de grosseur, leur forme aplatie et la saillie de la prostate avaient dérobé au cathétérisme ordinaire, ont été découverts par ses branches

écartées, divergentes et susceptibles d'atteindre à tous les points du réservoir de l'urine. D'autres fois, des pierres que, par le cathétérisme, l'on jugeait volumineuses étant saisies, ont été reconnues petites, et réciproquement. Enfin, lorsque, après avoir chargé un calcul, la pince qui le retient éprouve encore le choc d'autres corps étrangers, nul doute que ces corps ne soient multiples; circonstances que le cathéter permet bien de soupçonner, mais dont il ne fournit que rarement la certitude. Les chirurgiens, alors même qu'ils ne pratiqueraient pas le broiement de la pierre, trouveront donc de grands avantages à se familiariser avec la manœuvre de l'instrument qui nous occupe.

Accidens de la lithotritie. Quelle que soit la méthode lithotritique à laquelle on ait accordé la préférence, divers accidens peuvent survenir pendant qu'on la met en usage, et obliger le praticien à modifier, à suspendre, ou même à arrêter complètement sa marche. Chez un certain nombre de sujets, la prostate, le col de la vessie, la vessie elle-même, éprouvent une excitation tellement vive, par l'effet de la présence ainsi que de l'action des instrumens, si ménagée et prudente que soit celle-ci, qu'une agitation nerveuse intense, de l'insomnie, de la difficulté à uriner, succèdent à chaque séance. Il faut alors insister sur les bains, les calmans, les fomentations émollientes et narcotiques, et éloigner les manœuvres instrumentales, jusqu'à ce que l'organisme ait repris son état habituel de calme, et la régularité de ses fonctions. La tuméfaction de l'un ou des deux testicules, qu'il n'est pas très rare de voir survenir pendant le traitement lithotritique, impose en particulier une grande réserve, et l'on ne doit reprendre l'action du broiement que lorsqu'elle est entièrement dissipée.

Si les phénomènes inflammatoires dont il vient d'être question, s'élèvent à un très haut degré d'intensité, si de la fièvre les accompagne, si des douleurs se développent le long des uretères, jusqu'aux lombes et aux reins, il devient absolument nécessaire de recourir aux évacuations sanguines générales ou locales, plus ou moins répétées, selon la force du sujet, et même d'abandonner la lithotritie, jusqu'à ce que, l'orage étant dissipé, on puisse déterminer si la cystotomie est ou non praticable. Je crois, sans en avoir une certitude absolue, qu'il est des malades pour qui la secousse violente, l'inflammation traumatique plus ou moins intense, et tous les accidens qui peuvent accompagner une opération de taille bien faite, ou lui succéder, offrent moins de dangers que les agitations moins fortes, mais indéfiniment répétées, qui sont le résultat des séances lithotritiques. C'est à l'expérience, que rien ne peut

remplacer, à distinguer ces cas : il suffit à la théorie de les indiquer à l'attention des praticiens.

Dois-je insister sur la sur-excitation sympathique, dont les organes digestifs, le poumon, le cœur, ou les autres parties importantes de l'économie peuvent devenir le siège pendant la durée des opérations lithotritiques? Il est évident que ces complications, toujours défavorables, ne sont pas plus spécialement attachées à la lithotritie qu'à la plupart des autres actions chirurgicales graves, et ne font pas naître alors d'indications différentes de celles qu'elles suggèrent dans toutes les circonstances analogues.

Quant aux érosions ou aux déchirures de l'urètre, aux froissemens, aux contusions du col de la vessie ou de la prostate, aux pincemens, aux dilacérations, ou même aux perforations des parois vésicales, ces lésions, ordinairement suivies de symptômes graves et quelquefois mortels, ne dépendent pas essentiellement de la lithotritie en elle-même, mais bien ou du défaut d'habileté du chirurgien, ou du choix d'instrumens, qui exposeraient plus que d'autres à les voir survenir. Il faudrait, dans tous ces cas, combattre, et les abcès urineux, et la cystite, et les péritonites, et les autres inflammations que de semblables blessures ne manqueraient pas d'entraîner, comme si d'autres causes que la lithotritie les avaient provoquées.

§ III. Résumé. Détruire les calculs vésicaux par une action autant prompte, sûre et inoffensive pour les organes que possible, tel est le problème que la lithotritie a été appelée à résoudre.

Faisons remarquer, d'abord, que les parties accessoires de l'opération, telles que la situation du malade dans son lit ordinaire, ou sur un lit mécanique, auquel on l'attache; que la fixité des instrumens au moyen d'un étau, ou des mains réunies des aides et du chirurgien; que les manivelles substituées à l'archet, ou l'archet aux manivelles; que la forme rectiligne ou recourbée des instrumens; que toutes ces modifications, auxquelles la prévention, l'amour-propre ou l'intérêt ont attribué tant d'importance, n'en ont effectivement presque aucune, qui soit réelle. Le succès de l'opération dépend à-peu-près exclusivement de la facilité que l'on trouve à saisir le calcul, de la rapidité avec laquelle on agit sur lui, et des ébranlemens plus ou moins considérables que les instrumens employés impriment aux organes.

Examinons donc sous ces divers points de vue, et d'une manière abstraite, en quelque sorte, les quatre méthodes de lithotritie que j'ai décrites précédemment.

En premier lieu, il faut bien le reconnaître, l'égrugement des

calculs et leur évidement, sont des procédés d'une application difficile, sujette à plusieurs inconvéniens graves, et convenables seulement dans des cas peu nombreux, qu'il est presque impossible de déterminer d'avance.

Les forets brisés, dont ces procédés exigent l'emploi, présenteront toujours, quel que soit leur mécanisme, moins de solidité que les forets d'une seule pièce. En outre, la réduction des calculs vésicaux en une coque mince et régulière, est un résultat presquc impossible à atteindre, à raison de la forme ordinairement oblongue, aplatie sur dcux faces, ou différemment irrégulière que présentent presque toujours ces sortes de corps étrangers. Dès-lors l'excavation creusée dans leur substance, s'approchera beaucoup de leur circonférence sur quelques points, ou même les perforera brusquement, tandis qu'en d'autres endroits, elle laissera encore en dehors d'elle, une grande épaisseur de substance saline. L'obstacle sera lc même, à peu de choses près, lorsque l'on voudra agir sur la pierre, de sa circonférence vers son centre. Qui ne voit que les ailes écartées du foret frotteront avec force contre les parties saillantes et excentriques du corps étranger, tandis qu'elles ne toucheront pas ou presque pas à ses parties aplaties et rentrées? Mais, dira-t-on, en agissant ainsi, l'instrument régularise nécessairement et par gradation la forme du calcul, et le rapproche de plus en plus de la figure sphéroïdale, la plus favorablc à ce mode de destruction. Cette observation n'est pas dépourvue de justesse. Toutefois, il cst à remarquer que pendant tout le temps employé à n'agir que sur des parties saillantes de la pierre et à l'arrondir, l'opération se prolonge, marche avec lenteur, et laisse le sujet soumis à toutes les chances résultant de la violence exercée sur les organes, que dilate, que redresse forcément, et qu'ébranle l'instrument.

Dans le procédé de l'évidemcnt, de même que dans celui dc l'égrugement, les ailes du foret, après avoir dépassé sur quelques points le plus grand diamètre du calcul, peuvent aller heurter contre les branches de la pince, s'y briser, ou s'y fausser, de manière à ne pouvoir plus rentrer dans le canal de celle-ci, et à mettre obstacle à ce qu'on la ferme convenablement pour la retirer de la vessie. Dans le premier cas, il deviendrait fort difficile d'aller puiser, dans le bas-fond de la poche urinaire, le fragmcnt métallique, pesant, peu volumineux et peu mobile qu'on y aurait laissé tomber; dans le second, l'embarras, quoique susceptible d'être surmonté, en tirant le foret avec force dans le tube du litholabe, pourrait devenir cependant asscz grand pour inquiéter

le chirurgien et le malade. Les inégalités du calcul, la densité quelquefois différente des couches qui le forment, une pression un peu trop forte, exercé sur lui par l'agent d'impulsion du foret, sont autant de circonstances qui, à défaut des branches des pinces, deviennent capables d'occasioner la rupture ou la déviation des ailes divergentes et, par conséquent, affaiblies, de l'instrument lithotriteur.

Lorsqu'on évide le calcul, il est de précepte de substituer au foret simple, qui a fait le premier trou, des forets à déploiement, destinés à agrandir ce trou de plus en plus. Or, durant ces substitutions, il est difficile, si ce n'est impossible, de prévenir l'écoulement d'une partie du liquide injecté dans la vessie, ce qui expose à n'agir que lorsque cet organe est en parti vidé, et rapproche par conséquent ses parois des instrumens, ou ce qui met dans la nécessité de renouveler l'injection au moyen du tube, que présente sur un des points de sa circonférence, la canule extérieure. On pourrait remédier à cet inconvénient, en ne faisant usage que d'un seul foret pendant toute l'opération; mais une foule de circonstances, impossibles à prévoir, peuvent obliger d'en changer, et ne permettent pas de compter sur la possibilité d'agir toujours avec autant de simplicité.

Quant aux débris de coques provenant de la rupture de l'écorce du calcul, il est manifeste qu'ils ne seront pas plus aisément repris, brisés ou extraits, que ne le seraient les fragmens irréguliers des pierres simplement perforées. Loin de là, leur forme aplatie, écailleuse, les rend peu mobiles, les dispose à s'appliquer face contre face sur le bas-fond de la vessie, où il deviendra difficile d'aller les saisir, ou même reconnaître leur présence.

L'évidement et l'égrugement sont donc des procédés, convenables seulement dans des cas de pierres peu volumineuses, de densité égale, de forme régulière. Mais comment acquérir la certitude *à priori* que les calculs sur lesquels on va opérer présentent ces conditions favorables? Et qui ne voit, d'ailleurs, que, dans ces cas mêmes, les autres procédés pourront être employés avec autant d'avantages, et, comme nous allons le voir, avec plus de sûreté?

J'ai déjà parlé de la pince lithodrassique de Meirieu, ainsi que des modifications que lui ont fait subir MM. Récamier et Tanchou. Appliqué spécialement à l'égrugement des calculs, cet instrument ne présente non-seulement aucune supériorité sur la plupart des autres litholabes, mais leur est manifestement, en beaucoup de cas, inférieur. Son ouverture antérieure, la seule par laquelle le corps étranger puisse entrer dans l'espèce de cage qu'il présente, rend

assez difficile, du moins pour qui n'a pas une grande habitude de s'en servir, l'action de charger et de maintenir ce corps. Il est à remarquer, en second lieu, que les branches, à raison même de leur multiplicité, sont plus faibles, plus fragiles que celles des instrumens à trois branches. En transportant la puissance qui retient la pierre à l'extrémité des divisions, on la rend peut-être plus efficace, et le corps étranger a moins de tendance à s'échapper; mais le cordonnet de soie, fût-il de soie du Japon ou de la Chine, supporte tout l'effort, et il peut se rompre sans trop de difficulté, tendu qu'il est contre des œillets métalliques, qui exercent sur lui une action d'usure très rapide dans ses effets. Aussi l'ai-je vu se casser plusieurs fois sur le cadavre, tant entre mes mains que dans celles d'autres personnes plus habiles. Le relâchement subit du calcul, et la nécessité de retirer l'appareil afin de le réparer, sont les moindres inconvéniens attachés à cet accident. Qui ne voit qu'à l'instant de la rupture du lien, qui rapproche sept à neuf lames élastiques, ces lames redevenant libres tout-à-coup, devront s'étendre avec vivacité, former un cône évasé, et frapper instantanément tout ce qui se trouvera à leur portée? Si en ce moment la pince se trouve à la proximité de quelque point des parois vésicales, ou si on l'a rapprochée du col de la vessie, n'est-il pas à craindre que ces parties n'éprouvent quelque choc douloureux et peut-être grave? Je sais bien que dans le cas de rupture des lames d'acier, le cordonnet resté intact permet de ramener à la remorque les portions rompues, et de ne laisser séjourner aucune d'elles dans la vessie; mais l'expérience, qui a constaté ce fait, ne démontre-t-elle pas, en même temps, la fragilité de l'instrument, et la facilité avec laquelle l'accident indiqué peut se produire?

Loin de moi la prétention et même la simple idée d'imposer à personne mes opinions; il me suffit, après avoir fait tous mes efforts pour les rendre aussi conformes que possible à la vérité, de les exposer avec candeur, sans me préoccuper des susceptibilités qu'elles peuvent froisser, et qui, en matière de lithotritie, ne laissent pas d'être très faciles à émouvoir. Il est pour moi démontré que l'écrasement direct et la perforation successive, suivie de l'écrasement des fragmens susceptibles de céder à ce mode d'action, sont les deux procédés lithotritiques qui présentent le plus de chances de succès, et que l'on exécutera généralement avec le plus de facilité.

La perforation successive, telle que l'exécute depuis un grand nombre d'années, M. Civiale, à l'aide de la pince à trois branches,

de l'archet et des forets à têtes droites ou excentriques, est encore la méthode qui, jusqu'à présent, a le mieux satisfait à tous les besoins de l'opération et procuré le plus de succès.

La pince à trois branches réunit la solidité à une manœuvre plus facile que la plupart des autres pinces; et les corps qu'elle tient ne sauraient s'échapper aisément au-delà des crochets qui terminent chacune des lames dont elle se compose. Le tour en l'air, maintenu, ainsi que le reste de l'instrument, par la force réunie d'un aide et de la main gauche du chirurgien, offre à un degré éminent la double condition d'une grande solidité, et de la possibilité de suivre les mouvemens des malades, de manière à prévenir les froissemens par lesquels ils pourraient se blesser sur des instrumens maintenus fixes, à l'aide de forces invariables et mortes. Le ressort à boudin est également une puissance active, élastique, modifiable, susceptible d'être augmentée, diminuée ou arrêtée selon le besoin, de manière à assurer l'action douce et régulière du foret, et à prévenir les secousses brusques que des pressions trop fortes, non succeptibles de rétrocession, pourraient occasioner. L'archet, si utile dans les arts, est de tous les moteurs celui qui se prête le mieux à toutes les modifications d'actions que les circonstances peuvent exiger. Avec lui, il est facile d'accélérer ou de ralentir, ou de faire rétrograder le mouvement du foret, de la manière la plus rapide, selon que l'indiquent les sensations immédiatement transmises à la main qui le met en jeu. Aussi est-il généralement adopté par les lithotriteurs, et tout porte à penser qu'il sera long-temps encore l'objet de leur prédilection.

Quant aux forets simples, à têtes droites ou excentriques, ils sont à-la-fois solides et susceptibles de creuser dans les calculs des excavations assez larges pour satisfaire à l'indication d'accélérer le plus possible l'œuvre de leur destruction. Il n'est pas nécessaire de les changer pendant la durée de la séance, et dès-lors on n'est pas autant exposé à laisser s'écouler le liquide injecté, et, au besoin, de le renouveler, que lorsqu'on fait usage de fraises brisées, à développemens divers. Pressés avec force contre les fragmens de calculs maintenus entre les branches du litholabe, ces forets les rompent avec assez de facilité, et permettent d'allier, selon le besoin, l'écrasement à la perforation, ou plutôt d'ajouter, sans changer d'instrument, le second mode de destruction, comme complément, au premier. Ces avantages, généralement sentis, ont fait triompher l'appareil de M. Civiale de toutes les attaques dirigées contre lui; et, jusqu'à ce jour du moins, il est encore, de toutes les combinaisons instrumentales, celle qui s'applique le mieux à tous les cas, si variés qu'ils soient, de la lithotritie.

Les faits justifient pleinement ces considérations. Depuis 1824, dit M. Civiale, dans un rapport qu'il vient de présenter à l'académie des sciences de l'institut, c'est-à-dire, pendant huit années et quelques mois, j'ai donné des soins à quatre cent vingt-neuf malades. Parmi eux se trouvent quatorze enfans, cent quatre-vingt-dix adultes, et deux cent vingt-cinq vieillards; quatre cent dix-neuf du sexe masculin, et dix du sexe féminin. De ces malades deux cent quarante-quatre ont subi la lithotritie par perforation successive, et le résultat a été que deux cent trente-six ont guéri, cinq sont morts et trois ont continué à souffrir. Parmi les cent quatre-vingt-cinq autres, quatre-vingt-huit ont été soumis à l'opération de la taille; d'entre eux, quarante-huit sont morts, trente-deux ont guéri, et huit ont conservé des infirmités. Ces opérations furent faites par différentes méthodes, savoir : treize par le procédé latéralisé, neuf par la méthode bi-latérale, et trente-neuf par l'appareil hypogastrique; dans les vingt-sept derniers cas, le procédé n'est pas connu, parce que les malades s'adressèrent à d'autres chirurgiens et furent perdus de vue.

Dans quatre-vingt-dix-sept cas, qui comprennent et quelques-uns de ceux qui furent taillés, et le reste de ceux dont il n'a pas été tenu un compte définitif, il n'y a pas eu réellement de lithotritie, soit que les désordres généraux et les altérations organiques locales eussent fait assez de progrès pour enlever tout espoir de réussite, soit que les malades aient refusé de se soumettre à d'autres tentatives après que l'on eut reconnu l'impossibilité de pratiquer le broiement. Les recherches indispensables pour s'assurer et de l'état des organes, et du nombre, du volume ainsi que de la densité des pierres, ne sauraient, en effet, constituer des opérations, dans le sens rigoureux de ce mot. Ce sont des préliminaires, auxquels il faut presque toujours se livrer avant de se décider à opérer, et de faire choix de la méthode convenable. L'application de la méthode, le commencement d'exécution de cette méthode, constituent seules l'opération, et ce n'est qu'à dater de cette époque, que l'on peut calculer les avantages ou les inconvéniens qu'elle a présentés.

La lithotritie a été pratiquée jusqu'à présent un grand nombre de fois, tant en France qu'à l'étranger. Malheureusement ses résultats n'ont pas toujours été aussi satisfaisans, qu'on aurait pu l'espérer. Sur environ deux cents cas, dont M. Civiale a eu connaissance, on compte à peine cent guérisons, obtenues à Paris, Bordeaux, Nismes, Avignon, Nancy, Londres, Edimbourg, Vienne, Munich, Philadelphie et Bagdad. Si ces succès n'ont pas été plus nombreux, il faut, suivant M. Civiale, en accuser le mauvais

emploi des moyens généralement mis en usage, et principalement l'application de prétendus perfectionnemens, qu'on a introduits dans la pratique de cette opération. Mais ce qu'il y a de plus satisfaisant, et ce qui conserve à la lithotritie tous ses avantages, c'est que les applications, même imparfaites, que l'on en a tentées, ont rarement donné lieu à des accidens mortels, et que beaucoup de malades, après y avoir été soumis, ont pu avec avantage obtenir leur guérison par la cystotomie.

Peut-être y a-t-il de l'exagération dans cette idée, que les fragmens des calculs soumis à l'action très puissante des brise-pierres à un cliquetage, peuvent être projetés contre les parois vésicales et les blesser, à l'instant où leur rupture s'opère. Ce reproche est fondé sur ce que l'on observe à l'air libre, lorsque des pierres, douées de beaucoup de cohésion, sont brisées avec violence, et il faut le dire, avec peu de ménagement. Il est vrai que, dans la vessie, l'interposition de l'eau rend la projection moins forte, et doit presque complètement annihiler le choc qui en résulte. Cependant, il y aurait de l'imprudence à négliger entièrement une semblable action, et il n'est pas douteux qu'elle puisse se produire d'une manière, sinon très dangereuse, du moins avec quelque risque de lésion assez grave. Soit ce motif, soit le volume de la canule et des branches des pinces, soit la difficulté de manœuvrer l'instrument, soit peut-être une prévention dont tout le monde ne se rend pas compte, toujours est-il que les instrumens de ce genre ne comptent qu'un fort petit nombre de partisans, et n'ont été que très rarement employés.

Il ne faut pas rougir d'avouer ses fautes. J'ai contribué à faire juger avec trop de défaveur l'instrument de M. Jacopson, dans la dernière édition de l'ouvrage de Sabatier. Au premier abord, cet instrument paraît effectivement doué de trop de gracilité, et manquer d'une solidité suffisante pour rompre des calculs volumineux et résistans. L'anse qu'il forme semble peu favorable à la saisie de ces calculs, par des points de leur circonférence qui ne leur permettent pas de s'échapper latéralement. On a dit aussi qu'en se développant, son anse occupe trop d'espace, distend les vessies peu amples, et devient impropre à y saisir des pierres de quelque grosseur; qu'il n'est applicable qu'aux pierres d'un médiocre volume; de telle sorte qu'il faut recourir à d'autres instrumens, soit pour commencer le morcellement des autres, soit pour achever de détruire leurs parcelles; enfin, qu'il peut distendre le col de la vessie, saisir les tumeurs nées dans son voisinage, ou même le lobe moyen de la prostate, et occasioner ainsi de graves accidens.

L'expérience, plus amplement interrogée, détruit en grande partie ces objections. Le mécanisme de l'action de cet instrument le rend propre à triompher de la cohésion de calculs très durs; et cette action s'opère avec assez de douceur, ou par des gradations assez bien ménagées, pour ne pas exposer aux inconvéniens qu'un autre mode de pression pourrait faire craindre. Si, contre toute attente, l'instrument cassait, soit que cela eût lieu dans sa portion solide, soit que la rupture consistât dans la disjonction de quelqu'une de ses parties articulées, toujours l'on pourrait entraîner à la remorque, à travers l'urètre, le fragment rompu, qui se déploierait en arrière et ne manquerait pas de suivre. On ne voit pas pourquoi son anse, même développée dans une vessie étroite, ne pourrait pas y être manœuvrée, à raison du peu de volume des pièces qui la forment. Si les calculs de plus d'un pouce ou un pouce et demi ne peuvent être saisis, il est manifeste que les plus petits et par la même raison les fragmens des plus gros sont susceptibles d'être écrasés par lui. Avec de l'habitude, et la connaissance de son mécanisme, on évitera sûrement de l'ouvrir dans le col vésical et de pincer quelque partie que ce soit de son contour. On pourrait craindre que des fragmens de calculs, que des débris pulvérulens, humectés et rendus pâteux par le liquide vésical, et interposés entre les deux tiges métalliques qui ont opéré le broiement, s'opposassent au rapprochement complet de ses deux portions, de manière à rendre sa sortie difficile par l'urètre. Mais une troisième tige, placée entre les deux premières, et portant à son extrémité vésicale une sorte d'anneau, permet, par un mécanisme fort simple, de nettoyer parfaitement les deux branches de l'instrument dans la vessie, de les débarrasser de toute interposition étrangère et d'assurer leur parfaite coaptation. On a imaginé aussi de creuser en gouttière les surfaces correspondantes de la chaîne et de la portion solide de l'instrument, de manière à faciliter son action et à le rendre susceptible de retirer, au moins en partie, les débris qu'il a formés. Avec ces modifications, l'instrument de M. Jacopson, surtout pour les calculs médiocrement volumineux et friables, est un des plus ingénieux et des plus utiles que possède l'arsenal lithotritique.

Le percuteur à marteau de M. Heurteloup est également un des plus simples et des plus efficaces que nous possédions. Son auteur lui reconnaît les propriétés suivantes: 1° de ne pouvoir se rompre, parce qu'aucune des pièces qui le composent n'est trempée; 2° de ne pouvoir se fausser ou se séparer, de manière à ce qu'il devienne impossible de le fermer, par la raison que tous ses instrumens sont essayés d'abord avec des marteaux deux fois plus pesans que celui

dont il doit faire usage, et que le chirurgien doit s'exercer à ne produire que des percussions légères, égales et seulement suffisantes pour démolir graduellement le calcul; 3° de ne pouvoir, retenu qu'il est dans le point fixe, vibrer pendant la percussion et ébranler la vessie, son col ou l'urètre; 4° de rompre les calculs, sans jamais projeter au loin leurs fragmens, et risquer de blesser le réservoir de l'urine; 5° de saisir *constamment* la pierre avec une facilité presque égale à celle de la main, et cela dans des cas où la pince à trois branches ne peut s'en emparer aisément; 6° de pénétrer, à raison de sa courbure dans la vessie, chez les sujets qui ne peuvent supporter l'introduction des instrumens droits; 7° d'être efficace contre les pierres volumineuses, de même que contre les plus petites; 8° de détruire les pierres, non-seulement en les divisant en fragmens, mais en les réduisant en poudre aussi abondante que celle qui résulte de l'application du perce-pierre; 9° enfin de ne pouvoir blesser la vessie, en pinçant ses parois entre ses branches. Quant aux pierres excessivement volumineuses, M. Heurteloup conseille de les attaquer d'abord avec son *évideur à forceps* c'est-à-dire avec la pince à trois branches et le foret, afin de les excaver et de rendre leur rupture plus facile.

L'expérience confirme la plupart de ces propositions. Sur trente-six malades, opérés par lui, M. Heurteloup affirme en avoir guéri trente-cinq; et même le dernier ne serait mort que par suite d'accidens étrangers à la lithotritie. M. Ségalas a renoncé à tout autre instrument. Le brise-pierre à percussion et à pression lui semble offrir, pour principaux avantages, de pénétrer dans toutes les vessies, de s'ouvrir toujours de manière à saisir les plus gros calculs, de ne pas exposer à pincer les parois vésicales, de permettre de combiner la pression avec la percussion du marteau, de manière à triompher, *par cette double action*, des calculs les plus durs; enfin de pouvoir être appliqué, sans qu'il soit besoin de table, de lit ou d'autre appareil spécial, et d'une manière si simple, que les malades pusillanimes croient quelquefois être soumis seulement au cathétérisme ordinaire.

Le lit rectangle ou tout autre lit analogue et le point fixe sont cependant des accessoires indispensables à l'action assurée du percuteur, non que l'on ne puisse à toute rigueur exécuter des percussions *volantes* en quelque sorte, en maintenant l'instrument avec la main, mais parce que le lit et l'étau peuvent seuls donner à l'instrument assez d'immobilité pour rassurer complètement le chirurgien et le malade.

Se prononçant au sujet de la pression; substituée ou ajoutée à la

percussion, dans son système, M. Heurteloup établit que la première est de beaucoup inférieure à la seconde; que l'avantage de permettre de supprimer le lit, le point fixe et le marteau, est illusoire, puisque ces objets rendent l'opération plus assurée, plus prompte et plus efficace; que la pression ne suffit presque jamais pour chasser de l'instrument les détritus de la pierre, et pour le fermer, par le rapprochement de ses branches; que la vis de pression constitue une force morte, sourde, dont rien ne permet de mesurer l'intensité, et qui laisse le chirurgien incertain de savoir, pendant qu'on la fait agir, lequel, de l'instrument ou du calcul, sera enfin rompu. La percussion, comme moyen principal ou même unique, lui semble donc de beaucoup préférable. Si l'on veut y joindre la pression, comme accessoire, il propose de le faire au moyen d'un *compresseur volant*, sorte de cadre carré, facile à démonter, portant une vis, qui agit sur la branche mobile du percuteur, et que l'on place au besoin avec la plus grande rapidité sur le reste de l'instrument. C'est à la pratique, saisie de ce procès important, à prononcer en dernier ressort sur la valeur des objections, et sur les combinaisons nouvelles, qu'elles ont fait naître.

En 1827, M. Dubois pensa que la lithotritie pourrait se combiner avec la taille; c'est-à-dire qu'il serait possible de pratiquer, en certains cas, au périnée, une boutonnière, à travers laquelle les instrumens lithotriteurs seraient plus facilement introduits dans la vessie que par toute la longueur de l'urètre. Cette combinaison parut à M. Civiale, applicable surtout chez les enfans, dont le col vésical, très dilatable, reçoit aisément des instrumens de trois lignes et demie de diamètre, et dont les calculs, lorsqu'ils sont volumineux, ne peuvent être attaqués par les voies ordinaires. Cette opération, commencée sur un enfant de 7 ans, allait être poursuivie, lorsqu'on crut plus convenable de le soumettre à la cystotomie, dont il mourut. Cette idée peut cependant devenir profitable à la science.

La lithotritie est susceptible encore de venir efficacement au secours de la taille, lorsque la pierre est trop volumineuse pour sortir facilement à travers la plaie du périnée. La division du corps étranger en fragmens, au moyen de la pince à trois brauches et du foret, ou à l'aide du percuteur à marteau, offre incontestablement alors une grande supériorité sur l'introduction des brise-pierres à forceps, et principalement sur la pratique d'une seconde opération à l'hypogastre.

Les applications de la lithotritie se multiplient donc et s'agrandissent journellement. Cette opération ne doit plus être aujourd'hui confinée exclusivement entre les mains de quelques personnes. Il

est temps qu'elle se répande, et qu'elle ne soit plus exposée au danger de se perdre ou de s'éteindre faute d'hommes assez habiles ou exercés pour l'exécuter heureusement. Tous les praticiens doivent actuellement s'y adonner; et si, comme la taille, comme la plupart des grandes opérations de la chirurgie, tous ne sont pas, faute d'occasion, ou d'une éducation manuelle suffisante, en position de s'y livrer, il faut au moins que dans les villes importantes, et surtout dans les hôpitaux, tous les chirurgiens puissent au besoin la pratiquer, comme ils le feraient de la cystotomie elle-même. Mais il importe que chacun se tienne en garde contre les exagérations de quelques inventeurs d'instrumens lithotritiques. Ces instrumens n'exécutent pas seuls l'opération, ainsi qu'on serait presque tenté de le croire en lisant leurs écrits: une longue habitude, des manœuvres souvent répétées sur le cadavre, sont des conditions indispensables pour arriver à une habileté convenable en ce genre. Que l'on choisisse l'appareil qui semblera le plus favorable, et bientôt l'habitude le rendra docile, et il satisfera, quel qu'il soit, aux besoins les plus variés. C'est l'opérateur et non l'instrument qui assure le succès. Avec cette idée, et en multipliant les essais, on se convaincra bientôt de cette vérité, non contestable, que les appareils les plus simples dans leur composition et leur manière d'agir, les plus solides dans leur structure, sont aussi les plus faciles à mettre en usage, ceux qui exposent le moins aux accidens, soit de rupture ou de dérangement de leurs diverses pièces, soit de lésions des organes, et qui procurent les résultats les plus satisfaisans comme les plus prompts.

Civiale. Nouvelles considérations sur la rétention d'urine. Paris, 1823, in-8o, fig.—De la lithotritie ou broiement de la pierre dans la vessie. Paris, 1827, in-8o, fig.—Lettres sur la lithotritie. Paris, 1827, 1828, 1831, 1833, IV. parties, in-8o, fig.— Compte rendu du traitement des calculeux à l'hôpital Necker. (*Journal univ. hebdom. de médecine*, 1831, *t.* 2e.)

J. Leroy (d'Etiolles). Exposé des divers procédés employés jusqu'à ce jour pour guérir de la pierre, sans avoir recours à l'opération de la taille. Paris, 1825, in-8o, fig.—Tableau historique de la lithotritie. Paris, 1830, in-fol.

Heurteloup. Lettre à l'Académie royale des Sciences sur l'ouvrage du docteur Civiale et appréciation des faits qu'il contient. Paris, 1827. in-8o. — Mémoires sur la lithotriptie par percussion, et sur l'instrument appelé percuteur courbe à marteau. Paris, 1833, in-8o.

Fournier de Lempdes. Lithotritie perfectionnée. Paris, 1829, in-8o.

Rigal. De la destruction mécanique de la pierre dans la vessie. Paris, 1829, in-8o; fig.

F.-Ph. Blandin. Lithotritie par un procédé nouveau (*Journ. hebd. de médecine*, 1829, t. III et 1830, t. VIe). Le procédé dont fit usage M. Blandin dans la première observation est celui de M. Pravaz. L'opération ne put être achevée. Dans la

seconde il se servit de l'instrument droit à trois manches; une séance a bien réussi.

Bancal. Manuel pratique de la lithotritie, ou lettres à un jeune médecin sur le broiement de la pierre dans la vessie. Paris, 1829, in-8°, fig.

Tanchou. Nouvelle méthode pour détruire la pierre dans la vessie sans opération sanglante. Paris, 1830, in-8°, fig.

P.-S. Ségalas. Observations de lithotritie suivies de quelques réflexions. Paris, 1831, in-8.

Amussat. Table synoptique de la lithotripsie et de la cystotomie hypogastrique. Paris, 1832, in-4°.

A. Benvenuti. Essai sur la lithotritie. Paris, 1833, in-8°. L.-G. Bégin.

LOCHIES. Voyez *Accouchement* (tome Ier p. 134). Pour la suppression des lochies, voy. *Métrite*; pour leur surabondance, voy. *Hémorrhagies utérines*.

LOMBRICS. *Voyez* Entozoaires.

LOOCH. Mot arabe qui a été traduit en grec par ἔκλειγμα, en latin *linctus*, et qui exprime l'action de lécher. On donnait autrefois ce nom à des médicamens mucilagineux et sucrés, d'une consistance moyenne entre celle des sirops et des électuaires, que l'on suçait au moyen d'un pinceau de réglisse; mais ces médicamens s'étant simplifiés peu-à-peu, les loochs sont aujourd'hui des potions sucrées et visqueuses, dans lesquelles, à l'aide d'un mucilage, on est parvenu à mettre de l'huile en état de parfaite suspension; on les prend par cuillerée. Les loochs les plus usités sont:

1° Le *looch blanc simple*, formé d'une émulsion d'amandes douces, sucrée, épaissie avec douze grains de gomme adragante pour quatre onces, et aromatisée avec un gros d'eau de fleur d'oranger. Ce looch sert souvent d'excipient à des médicamens plus actifs, tels que du sirop diacode, de l'extrait d'opium, du kermès minéral, de l'ipécacuanha, du jalap ou de la scammonée; 2° Le *looch de pistaches* ou *looch vert*, dans lequel les amandes douces sont remplacées par des pistaches, le sucre par du sirop de violettes, et l'eau pure par une infusion de safran; 3° Le *looch d'œuf*, dans lequel le jaune d'œuf sert à diviser, dans un mélange d'eau et de sirop de guimauve une quantité déterminée d'huile d'amandes douces; 4° Le *looch huileux*, proprement dit, formé d'huile d'amandes douces, de sirop de guimauve et d'eaux distillées de laitue et de fleur d'oranger, le tout parfaitement uni, à l'aide de deux gros de gomme arabique, pour une potion de quatre à cinq onces. A part les loochs additionnés de quelqu'une des substances actives nommées plus haut, on voit par la nature de leurs composans les plus ordinaires, que ces médicamens sont généralement adoucissans et tempérans. Guibourt.

LOTION, *lotio*, action de laver. La lotion est une opération usuelle et journalière, par laquelle, au moyen de liquides divers,

on nettoie les parties saines ou malades des matières étrangères qui se sont accumulées à leur surface. C'est sur la peau et vers les ouvertures des membranes muqueuses qu'on pratique le plus habituellement les lotions qui appartiennent plus à l'hygiène qu'à la thérapeutique : l'eau pure, froide, tiède ou chaude, sert à les pratiquer. Cette dernière est généralement préférable en ce qu'elle possède à un plus haut degré la faculté de ramollir et de dissoudre les produits de l'exhalation cutanée, etc. Le savon qu'on y ajoute accroît encore son action sous ce rapport ; et son addition est encore plus indispensable, lorsqu'on se sert d'eau froide. Les lotions s'accompagnent nécessairement de frictions plus ou moins énergiques pour nettoyer la peau et en déboucher les pores, comme aussi de l'action d'une brosse comme on le fait pour nettoyer les dents. C'est aux lotions qu'il faut rapporter les injections qu'on fait dans le vagin et qui, ne restant pas en contact avec ce conduit, ne font véritablement qu'en laver les parois. C'est aux fomentations qu'appartiennent les lotions qu'on pratique sur la peau dans les affections cutanées où l'on a l'intention de rafraîchir la peau, par l'évaporation d'une couche mince de liquide. Il est contraire à la raison et au but qu'on se propose dans les lotions d'y employer des liquides médicamenteux. Ceux qu'on appelle émolliens, et qui sont pourvus de mucilage ou de matières grasses, produisent un résultat nuisible, en laissant un enduit gras et visqueux, que la chaleur altère bientôt et qui devient irritant. Il est rationnel dans quelques circonstances, d'employer des lotions avec les liquides spiritueux, lorsqu'il est question de débarrasser la peau de substances résineuses et conséquemment insolubles dans l'eau. On enlève facilement les emplâtres adhésifs, en frottant doucement avec un peu d'huile, après quoi l'on achève avec de l'eau de savon tiède.

Une précaution nécessaire après l'emploi des lotions, c'est d'essuyer avec un linge sec les parties qui y ont été soumises ; lorsqu'on agit sur des parties saines, une friction plus ou moins active ne peut qu'en compléter l'effet. Il est beaucoup de circonstances où l'humidité qu'on laisse séjourner a des inconvéniens, dont le moindre est que les parties se salissent plus vite et réclament l'emploi de nouvelles lotions. F. Ratier.

LOUPE. *s. f. Lupia.* On désigne sous ce nom des tumeurs très différentes les unes des autres par leur siège et par leur nature anatomique ; les unes appartenant aux follicules de la peau, et les autres au tissu cellulaire sous-jacent à cette membrane ; celles-ci formées par une véritable hypertrophie adipeuse ; celles-là produites

par des vices dans la sécrétion folliculaire des tégumens. On conçoit dès-lors qu'il est extrêmement difficile, qu'il est même impossible de donner une exacte définition d'un genre d'affections aussi mal constitué que celui-ci : tout ce qu'on peut dire de plus général à cet égard, c'est que les loupes sont des tumeurs superficielles, indolentes et chroniques.

L'histoire des loupes témoigne hautement de la tendance qu'avaient les anciens, à réunir et même à confondre les maladies les plus disparates au fond, lorsqu'elles présentaient quelque analogie sous le rapport de la forme extérieure. Il appartenait à notre époque, et aux progrès de l'anatomie pathologique de ramener ce sujet à des idées plus saines. Aujourd'hui, en effet, on réserve exclusivement le nom de loupes, à des tumeurs superficielles, folliculaires, ou graisseuses; et personne, que je sache, ne partage l'opinion de ceux qui considèrent encore comme loupes, certaines tumeurs profondes des cavités splanchniques, ou des organes qu'elles renferment.

Un des premiers et des plus importans caractères des loupes est tiré de la manière d'être de ces tumeurs, relativement aux parties voisines; les unes, en effet, sont séparées de ces parties par une membrane ou *kyste*, les autres, au contraire, ont une circonférence moins bien circonscrite, elles sont plongées dans le tissu cellulaire commun, et ne sont pas enveloppées d'un kyste comme les précédentes.

Le kyste des loupes qui en sont pourvues, est plus ou moins épais, plus ou moins étendu; d'un côté il plonge dans le tissu cellulaire sous-cutané, et de l'autre il est en rapport avec la matière renfermée dans la tumeur. Récent, le kyste des loupes est souple et mou comme le tissu cellulaire; ancien au contraire, il est raide et dur, souvent il offre la structure cartilagineuse, quelquefois même des noyaux osséo-crétacés (les loupes de la tête). Quelques kystes ont une surface interne, sèche et recouverte d'épiderme, ce qui les a fait comparer dès long-temps au tissu de la peau; d'autres ont une apparence intérieure veloutée, ce qui leur donne plus d'analogie avec les membranes muqueuses. Le kyste de quelques loupes (celles des sourcils) donne naissance à des poils. Enfin la cavité de certaines loupes enkystées (les tannes) se continue bien évidemment avec la surface extérieure du corps, au moyen d'une ouverture étroite, ordinairement obstruée par quelque peu de la matière intérieure de la loupe, qu'il est facile de faire disparaître.

Les loupes diffèrent singulièrement les unes des autres sous le rapport de leur substance intérieure: dans les loupes enkystées cette

substance est morte, c'est un produit de la sécrétion du kyste; dans les loupes non enkystées, au contraire, c'est un tissu vivant, c'est en un mot le tissu cellulo-graisseux plus ou moins altéré.

La matière contenue dans les loupes enkystées varie beaucoup pour la consistance et pour la couleur: tantôt elle est blanche ou jaunâtre, et consistante comme du suif (tanne et athérôme); tantôt elle est d'un jaune plus ou moins foncé, elle est onctueuse et liquide comme la synovie (mélicéris). Quelques loupes enkystées contiennent des poils libres, poils détachés des parois du kyste qui leur a donné naissance.

La nature des loupes non enkystées ne varie pas moins que celle des loupes précédentes: les unes sont formées par du tissu adipeux hyperthrophié, mais point altéré d'une autre manière; les autres contiennent un tissu blanchâtre, dur, lardacé, et graisseux dans quelques points; on dirait que c'est le tissu des premières loupes altéré par une irritation chronique. Il n'est pas rare de trouver la matière des loupes enkystées, souillée par du sang; mais cette circonstance est purement accidentelle: elle est le résultat de contusions subies par la tumeur. De plus longs détails, relativement à l'anatomie pathologique des loupes, appartiennent à l'histoire particulière de ces tumeurs. (*Voyez les art. athèrôme, lipôme, méliceris, stéatôme et tanne.*)

La division des loupes qui est généralement admise aujourd'hui, est exclusivement fondée sur l'anatomie pathologique; on sépare ces tumeurs en deux classes, suivant qu'elles sont enkystées ou non; la première comprend les *tannes*, les *mélicéris* et les *athérômes*; à la seconde appartiennent le *lipôme* et le *stéatôme*.

Les loupes peuvent se développer dans tous les points, à la surface extérieure du corps; mais il en est pour lesquels elles affectent une sorte de prédilection: les régions du crâne et de la face, doivent être placées au premier rang sous ce rapport. Il est un rapprochement qu'il importe de ne pas omettre à cette occasion, savoir que les loupes se développent, surtout là où la peau est le plus abondamment pourvue de follicules.

Les causes sous l'influence desquelles naissent les loupes sont fort difficiles à apprécier: l'irritation produite par la pression continuelle des fardeaux sur les épaules, a quelquefois paru déterminer leur développement chez certains portefaix; mais les cas dans lesquels on n'a rien observé de semblable sont si nombreux, qu'on est forcé de reconnaître qu'il règne à cet égard dans la science une incertitude désespérante. Dira-t-on, avec M. Velpeau, que ces tumeurs peuvent être produites par des contusions, parce que quelquefois on trouve du sang coagulé mêlé avec la matière qu'elles

renferment? Ce serait, à mon sens, prendre l'effet pour la cause.

Mais comment certaines loupes croissent-elles entourées d'un kyste, tandis que d'autres en sont constamment privées? Les kystes des loupes, lorsqu'ils existent, sont-ils formés de toutes pièces par le tissu cellulaire voisin condensé, et dont les lames auraient été refoulées les unes sur les autres? Sont-ils le produit d'une formation nouvelle, aux dépens d'une certaine quantité de matière pseudo-membraneuse, sécrétée dans le lieu et organisée? Ou bien enfin, préexistent-ils, comme le pensait Bichat, et ne leur manquait-il depuis long-temps qu'une force sécrétoire particulière pour que la loupe apparût? Ces questions ont été diversement résolues; cependant on doit convenir qu'elles ne sauraient être traitées ici d'une manière complète; le point de vue duquel elles seraient envisagées serait trop restreint. Disons seulement que l'histoire des loupes enkystées est tout-à-fait favorable à la théorie que Bichat a faussement appliquée à la formation de tous les kystes. Les kystes des *tannes*, des *mélicéris* et des *athérômes* préexistent, en effet, au développement de ces loupes; ce sont tout simplement des follicules cutanés dont le gouleau a été oblitéré, et qui ont été développés par l'accumulation de la matière qu'ils sécrètent. Les loupes des sourcils, qui contiennent souvent des poils implantés sur leur kyste, sont formées, suivant Béclard, par la dilatation de follicules surciliers, qui ont dévié vers eux la peau voisine et les bulbes pilifères qui lui appartiennent. Il n'est pas possible de nier l'origine folliculaire des tannes, car presque toujours l'ouverture du goulot du follicule apparaît clairement vers leur sommet; mais il n'en est plus de même pour les mélicéris et les athérômes. Ces loupes ne diffèrent pourtant des premières que par leur ancienneté. Au reste on ne doit pas oublier que les loupes enkystées ne se développent que là où les follicules existent, et là surtout où ils sont très abondans. Les petites loupes des paupières, que M. le docteur Sichel a si bien décrites dans ces derniers temps, ont la même origine que les autres loupes enkystées; elles prennent leur source dans les follicules ciliaires, ou glandes de Meibomius.

La position superficielle des loupes, leur nature indolente, leur rapide accroissement, les caractérisent assez généralement. Quant à leurs caractères symptomatologiques spéciaux, ils appartiennent à l'histoire particulière de chacune d'elles, et doivent être renvoyés aux articles déjà cités.

Quelques tumeurs sous-cutanées présentent de l'analogie avec les loupes, et peuvent être confondues avec elles au premier abord: les ganglions synoviaux, qui se forment dans les bourses mu-

queuses sous-cutanées, ou dans celles des tendons; les kystes séreux, et certains abcès froids. Les ganglions apparaissent dans des lieux tout-à-fait spéciaux; les kystes séreux occupent ordinairement une position plus profonde que les loupes; et enfin les abcès froids surviennent presque toujours chez des individus d'une mauvaise constitution, et ils sont le plus souvent annoncés par quelques symptômes; tandis que les loupes naissent et grandissent sans que rien, si ce n'est la tuméfaction, indique leur formation.

Les loupes affectent une marche différente, suivant qu'elles sont ou non entourées d'un kyste. Après avoir acquis un volume plus ou moins considérable, et s'être élevées plus ou moins, suivant la résistance que les tégumens ont opposée à leur développement, les loupes enkystées s'ouvrent ordinairement au dehors, et se terminent par une fistule intarissable; ou bien elles se vident de la matière qu'elles contiennent (les tannes), et s'affaissent pour reparaître bientôt, lorsque la sécrétion du kyste a reproduit la matière expulsée. Les loupes non enkystées ou graisseuses acquièrent parfois un développement énorme, sans subir aucune espèce de transformation; mais souvent elles s'altèrent, leur tissu devient dur, lardacé, et il ne tarde pas à prendre tous les caractères cancéreux.

Les loupes par elles-mêmes sont en général très peu graves; mais elles peuvent devenir dangereuses par suite de leur dégénérescence. Les loupes graisseuses sont plus à craindre que les autres, parce qu'elles ont plus qu'elles de tendance à dégénérer. Le stéatôme est plus grave que le lipôme; le stéatôme, en effet, comme nous l'avons vu, peut être considéré comme un lipôme qui a déjà commencé à s'altérer. Les grosses loupes gênent surtout par leur volume et par leur poids. Enfin le lieu, la région dans laquelle les loupes apparaissent ne sont pas indifférens pour le pronostic: les loupes de la tête, par exemple, sont plus graves que toutes les autres, parce que l'opération qu'elles réclament peut déterminer en ce lieu de graves accidens, si l'on ne se tient continuellement en garde pour les prévenir.

L'ablation est l'indication la plus rationnelle que présentent les tumeurs qui nous occupent; ce n'est pas toutefois que d'autres méthodes thérapeutiques n'aient été proposées et mises en usage, pour combattre cette maladie; mais il est facile de voir, par la lecture des auteurs, et par l'examen clinique, que ces méthodes sont, pour la plupart, sans efficacité; ou qu'elles ne sont propres qu'à la guérison de maladies qu'on ne considère plus aujourd'hui comme des loupes.

La compression, la contusion ou l'écrasement des loupes n'ont guère été efficaces que lorsqu'elles ont été appliquées aux kystes séreux, ou aux ganglions synoviaux. Les substances ammoniacales et les autres résolutifs sont dans le même cas que les moyens précédens. Le procédé des injections irritantes importé du traitement de l'hydrocèle dans celui des loupes, est une conception malheureuse, qui n'a même pas pour elle l'analogie; car, dans l'hydrocèle, c'est une membrane séreuse dont on produit l'inflammation, tandis que, dans les loupes enkystées (tannes, etc.), les liquides irritans agissent sur la membrane tégumentaire dont on connaît le peu de tendance à l'inflammation adhésive. Le séton, les caustiques et tous les moyens qui produisent la suppuration des loupes, peu utiles lorsque ces tumeurs sont enkystées, sont absolument inefficaces dans les cas de loupes sans kystes; que dis-je même? dans ce dernier cas, les méthodes de traitement que je viens de nommer peuvent hâter la dégénérescence de la tumeur, et devenir ainsi la source d'accidens fâcheux.

L'ablation des loupes est donc la seule méthode qui convienne pour leur traitement. Cette opération n'offre d'ailleurs aucunes conditions particulières pour le cas dont il s'agit ici; qu'il nous suffise seulement de dire, que les loupes enkystées sont plus faciles à emporter que les autres, parce qu'elles sont moins adhérentes qu'elles. Toutefois, cette facilité suppose que l'opérateur a pris le soin de ne pas ouvrir le kyste, avant la complète séparation des parties voisines, ce qui est quelquefois difficile, lorsque la peau lui adhère intimement. Ajoutons enfin que tantôt les loupes doivent être emportées à l'aide d'une simple incision, et que tantôt une double incision semi-elliptique est nécessaire, pour détacher avec la tumeur la peau altérée, ou celle qui nuirait à la cicatrisation de la plaie par son excès de longueur. PH. FRÉD. BLANDIN.

LUETTE, s. f., *uvá, uvula,* grain de raisin, prolongement médian du bord libre du voile du palais. La forme de la luette est, en effet, à peu de chose près celle d'un grain de raisin. Sa longueur varie un peu suivant les individus. Ses deux faces opposées présentent un raphé souvent très prononcé.

La structure de la luette est peu compliquée : une portion de la membrane muqueuse de l'ouverture *bucco-pharyngienne* la constitue principalement. Des glandules muqueuses y doublent de toutes parts la membrane tégumentaire. Enfin le muscle *palato-staphylin, azygos uvulæ* (albinus, sœminering) occupe sa base.

La luette se forme par deux parties latérales bien distinctes dans les premiers temps de la vie, et réunies plus tard au niveau du

raphé. Chez quelques individus ces deux pièces restent séparées pendant toute la vie, par suite d'un trouble survenu dans leur formation.

La sensibilité de la luette est très peu prononcée; lorsqu'elle est mise en jeu par une irritation un peu vive, l'estomac est sympathiquement excité dans la même proportion, et il se manifeste des nausées.

La luette est sujette à quelques maladies : elle s'enflamme avec le reste de l'isthme du gosier dans les angines; et dans cette circonstance elle acquiert un développement qui double ou triple même son volume ordinaire. Dans les angines couenneuses on la trouve souvent entourée d'une couche membraniforme épaisse, qui se détache quelquefois sous la forme d'un doigt de gant. Lorsque les inflammations de la luette ont été souvent répétées, celle-ci conserve d'une manière permanente un volume considérable, il survient une véritable hypertrophie de sa couche glanduleuse, qui ne peut être comparée qu'à l'hypertrophie des amygdales; quelquefois néanmoins l'excès de développement, et la procidence de la luette dépendent seulement d'une sorte d'œdême sous-muqueux. Quoi qu'il en soit, le malade ainsi affecté, éprouve une gêne continuelle dans la gorge, la langue est continuellement titillée à sa base, et il en résulte des mouvemens continuels et instinctifs de déglutition. Des gargarismes astringens ou acidulés, l'irritation produite par le contact du nitrate d'argent, font le plus souvent disparaître la seconde variété de cette maladie; mais à la première il est nécessaire d'appliquer une petite opération, l'excision de l'organe exubérant. Voici comment on la pratique : le malade étant placé devant une croisée, la tête appuyée contre la poitrine d'un aide, et la bouche béante, on saisit l'extrémité de la luette avec une petite pince de Museux; et avec de longs ciseaux on emporte l'extrémité de la partie. Il s'écoule peu de sang, le malade souffre peu, et la petite plaie est promptement cicatrisée.

Chez les individus qui présentent une division congéniale du voile du palais, la luette est également divisée; quelquefois même alors une des moitiés de cette partie s'est plus développée que l'autre, de façon qu'au premier abord, on croirait que le trait de la division n'est pas médian. Quand la luette seule est divisée, ce qui arrive rarement, le malade n'éprouve aucune gêne, et ce n'est pas le cas de tenter une opération.

Des chancres syphilitiques affectent souvent la luette et en opèrent la destruction. Nous en avons vu un qui avait perforé ce petit organe de part en part, à la base. Outre le traitement anti-syphilitique

général, il faut encore, dans ce cas, cautériser la surface ulcérée.

A l'occasion de la vessie, on parlera de la luette vésicale, et de ses états pathologiques. PH. FRÉD. BLANDIN.

LUMBAGO, s. m. Douleur dans la région lombaire, tantôt bornée à un seul côté, et tantôt les occupant tous deux, dont l'invasion est ordinairement subite, qui force, en général, les malades à se tenir courbés en avant, et s'oppose invinciblement au redressement de la colonne vertébrale, sans gonflement et sans rougeur dans la partie affectée, rarement accompagnée d'un accroissement de la chaleur locale, et ne réagissant enfin sur les principaux organes pour produire ce qu'on appelle la fièvre, que lorsqu'elle est d'une certaine violence.

A cette longue définition, on soupçonne déjà que la nature et le siège du lumbago ne sont pas bien connus. En effet, c'est une inflammation pour plusieurs auteurs, un rhumatisme pour d'autres, une névralgie pour quelques-uns; il occupe les muscles psoas, au dire d'un certain nombre d'observateurs; les muscles de la région lombaire suivant les uns, l'aponévrose qui les recouvre suivant les autres; ceux-ci le placent dans les tissus articulaires des vertèbres, ceux-là dans le périoste même de ces os et du sacrum; enfin, quelques médecins lui assignent pour siège les nerfs de la région des lombes. En un mot, sur cette maladie comme sur tant d'autres, autant d'opinions que de têtes, et peut-être autant d'erreurs que d'opinions. Nous sera-t-il possible de faire pénétrer un peu de jour au sein de ce chaos? Essayons, et commençons d'abord par poser les faits.

L'invasion du lumbago est le plus ordinairement subite : un courant d'air frais qui vient frapper sur la région des lombes, un effort pour soulever un fardeau, un mouvement brusque de torsion du tronc, l'action de rester courbé en avant pendant un certain temps, et quelquefois la simple action de se baisser, telles sont les causes sous l'influence desquelles on le voit presque toujours apparaître. J'en ai été atteint en prenant un bain de baignoire dont je refroidissais graduellement la température, et j'ai vu plusieurs personnes en être prises à la suite d'un bain de rivière. Quelques malades en éprouvent les premières atteintes au milieu de leur sommeil, et bien que soigneusement préservées du froid. Enfin, on le voit succéder souvent aux excès des plaisirs vénériens; mais dans ce cas il est ordinairement de courte durée et se dissipe par le seul effet du repos; il n'y a probablement pas là véritable lumbago, ce n'est qu'un sentiment exagéré de fatigue.

La maladie consiste, avons-nous dit, dans une douleur située

dans la région lombaire ; cette douleur occupe l'un ou l'autre côté des vertèbres et souvent les deux côtés à-la-fois, elle s'étend parfois jusqu'au sacrum et au coccix ; dans le plus grand nombre des cas elle est transversale. En général, elle acquiert rapidement le degré de force qu'elle doit avoir ; il n'est pas rare même que, dès le premier moment de son apparition, elle se manifeste avec une violence qu'elle ne dépassera plus. Quelle que soit son intensité, le toucher et la pression l'augmentent rarement, mais toujours le mouvement la réveille et l'exaspère, et quand elle est très violente, elle cloue les malades dans une immobilité absolue ; il leur semble que toutes les parties qu'elle occupe soient brisées et prêtes à se disloquer, ou bien ils y éprouvent un sentiment de morsure ou de dilacération des plus atroces. Cette douleur, enfin, diminue toujours et semble parfois disparaître dans le repos. Comme toutes les douleurs violentes, au reste, elle offre dans la même journée plusieurs alternatives de relâche et d'exacerbation ; ses redoublemens ont ordinairement lieu le soir et pendant la nuit.

Et cependant aucun symptôme inflammatoire n'accompagne ordinairement cet appareil de souffrances : point de gonflement de la partie, point de rougeur, à peine de l'accroissement de température. Que si ces symptômes se manifestent, aussitôt le pouls s'accélère, l'appétit disparaît, la soif s'allume, la face se colore, la tête devient douloureuse, la peau brûlante et sèche ou halitueuse, les urines sont rouges, rares et ardentes. Ainsi tant que le lumbago reste exempt de toute complication, il n'excite pas la fièvre quelle que soit son intensité ; aussitôt qu'une complication inflammatoire vient s'y joindre, il provoque cette réaction fébrile. N'est-il pas tout naturel de conclure déjà de ce fait que le lumbago n'est pas une inflammation?

Mais tout ce que nous avons dit jusqu'ici de son étiologie et surtout de sa marche et de ses symptômes ne démontre-t-il pas qu'en effet la nature de cette maladie n'est pas inflammatoire? Voit-on l'inflammation se déclarer subitement à l'occasion d'un effort, d'une position gênante, ou d'une contraction musculaire convulsive? La voit-on en général offrir, dès le début, toute la violence dont elle est susceptible? Est-ce le propre de l'inflammation d'être aussi douloureuse que l'est le lumbago? Et quand une douleur aussi vive l'accompagne, ne s'y joint-il pas de la chaleur, de la rougeur et du gonflement? Une phlegmasie aussi douloureuse n'est-elle pas toujours accrue par le toucher et la pression, etc.? Il n'est pas sans exemple, sans doute, de rctrouver toutes ces particularités dans le développement et la marche de l'inflammation, mais elles s'y font remarquer comme des circonstances

toujours exceptionnelles, tandis qu'elles sont presque constantes et caractéristiques dans le lumbago. Or, tous ces caractères appartieunent aux névralgies : le lumbago est donc une névralgie. Comme ces affections, les contractions musculaires de la partie endolorie le réveillent ; comme elles, il offre souvent ce caractère d'une douleur dilacérante que l'on n'observe pas dans les phlegmasies; comme elles, il a ses redoublemens le soir et pendant la nuit; comme elles, il disparaît quelquefois instantanément sans avoir présenté de diminution graduelle ; comme elles, il se reproduit avec une grande facilité; enfin, nous verrons bientôt qu'il cède aux mêmes moyens thérapeutiques. Après toutes ces preuves, peut-on douter de sa nature?

A cette nouvelle théorie du lumbago, on ne manquera pas d'opposer le petit nombre d'observations d'anatomie pathologique que possède la science sur cette maladie. Baillou, Morgagni, Baglivi, Plater, ont trouvé, nous dira-t-on, les muscles des lombes d'une couleur brune ou grise, ayant perdu une partie de leur cohésion, et contenant de petits épanchemens sanguins entre leurs fibres. Ces faits ne prouvent qu'une chose, à mon avis; c'est que les auteurs que je viens de citer ont donné le nom de lumbago à des inflammations musculaires, et qu'avec tous leurs contemporains, ils ont confondu sous la même dénomination toutes les affections douloureuses de la région lombaire, jusques et y compris la néphrite et même la carie des vertèbres, ainsi qu'on peut le voir en lisant leurs observations. Mais le lumbago, tel que nous l'avons décrit, le seul que j'aie observé, celui que l'on rencontre tous les jours daus la pratique, n'a pas d'analogie avec ces affections. Qui ne sait d'ailleurs combien les inflammations musculaires sont rares et combien le lumbago est fréquent? Qui ne sait que ces phlegmasies des muscles sont peu douloureuses, tandis que le lumbago l'est beaucoup? Enfin qu'y aurait-il d'étonnant que les muscles des lombes s'engorgeassent de sang après avoir été long-temps convulsés et maintenus dans un état de crampe prolongée par la névralgie? Les altérations que nous avons décrites pourraient donc être l'effet du lumbago, sans prouver pour cela que cette affection fût de nature inflammatoire.

Mais l'opinion la plus répandue sur le lumbago ne le considère pas comme une phlegmasie, mais bien comme un *rhumatisme*. Il n'est pas aussi facile de renverser cette opinion que la précédente. On a donné pour caractères au prétendu rhumatisme qui n'a pas son siège dans les articulations, tous les phénomènes de la névralgie. Il en résulte que toutes les preuves que j'ai accu-

mulées pour établir la nature névralgique du lumbago, servent aussi puissamment à prouver sa nature rhumatismale aux yeux des partisans de cette dernière manière de voir. Je n'entreprendrai pas de discuter ici cette question de pathologie, cela nous entraînerait beaucoup trop loin; mais je ferai remarquer que les personnes qui sont le plus fréquemment affectées de ces prétendus rhumatismes du tronc ou de la continuité des membres, n'offrent presque jamais d'exemples du véritable rhumatisme articulaire (*Voyez* ARTHRITE), ce qui est inexplicable dans la supposition que ces affections sont de même nature. J'ajouterai enfin, qu'en étudiant ces affections dites rhumatismales, sous le rapport de leurs causes, de leurs symptômes, de leur marche et de leur traitement, en un mot, sous tous leurs points de vue, on leur trouve infiniment plus d'analogie avec les névralgies qu'avec le rhumatisme articulaire. Au fond de tout cela, il n'y a peut-être qu'une discussion de mots, et l'on simplifierait beaucoup la question, on en rendrait la solution bien plus facile, si l'on voulait enfin ne donner le nom de rhumatisme qu'à la maladie articulaire que nous avons décrite au mot *arthrite*. On pourrait alors étudier sans idée préconçue toutes les douleurs du tronc et de la continuité des membres, et les comparer entre elles; on saurait bientôt en quoi elles se ressemblent ou diffèrent, et on arriverait, j'espère, à la même conviction que nous sur la nature de la maladie qui nous occupe.

Le lumbago n'offre aucune gravité; abandonné à lui-même, il peut sans doute se prolonger indéfiniment, mais sans jamais compromettre la vie des malades; combattu par des moyens convenables, il se termine presque toujours par résolution; dans quelques cas rares seulement, il passe à l'état chronique. Sa durée moyenne est de huit à dix jours; il disparaît quelquefois en vingt-quatre heures, et d'autres fois, mais très rarement, se prolonge pendant plusieurs mois.

Traitement. Lorsque le lumbago est très intense et qu'il réagit sur les organes principaux, on peut avec avantage, chez les individus sanguins et pléthoriques, en commencer le traitement par une saignée du bras. Il est rare toutefois que, même dans ces cas, on ait recours à ce moyen; presque toujours on se contente d'appliquer des sangsues sur la région douloureuse ou à l'anus, et cette saignée locale, répétée autant que la nécessité le réclame, suffit en général. On en seconde puissamment les bons effets en provoquant une abondante diaphorèse par des boissons chaudes et sudorifiques; par un bain chaud ou un bain de vapeur, en couvrant beaucoup les malades et les condamnant à l'immobilité. Les

sueurs ont une telle influence sur la guérison du lumbago, qu'il suffit souvent de plonger les malades dans un baiu très chaud, de les rouler ensuite dans une couverture de laine bien chauffée, de leur faire boire coup sur coup plusieurs tasses chaudes d'une infusion de bourrache, ou de sureau, ou de sassafras, etc., etc., et d'entretenir pendant quelque temps la transpiration que ces moyens provoquent, pour faire disparaître promptement le plus intense. Quelques narcotiques à l'intérieur, et en particulier l'extrait d'aconit, à doses fractionnées, m'ont toujours paru favoriser l'efficacité de cette médication.

Moins intense, surtout lorsqu'il n'excite pas de réaction, le lumbago ne réclame plus une thérapeutique aussi active; mais c'est encore par les mêmes moyens qu'il faut débuter. Toutefois, comme on ne parvient que difficilement alors à exciter la sueur, on ne doit pas insister sur l'emploi des sudorifiques, pour peu que les effets s'en fassent attendre. Il vaut mieux revenir aux saignées locales, si on en a obtenu du soulagement, continuer l'usage intérieur des narcotiques et spécialement, je le répète encore, de l'extrait d'aconit, dont j'ai obtenu les meilleurs effets, y ajouter celui de l'essence de térébenthine, dont l'efficacité reconnue contre la névralgie sciatique n'est pas moins grande contre le lumbago, promener des vésicatoires volans sur la partie, et enfin se servir de la surface d'un de ces vésicatoires pour introduire dans l'économie des médicamens doués de propriétés calmantes, tels que l'acétate de morphine, les extraits de belladone, de jusquiame, etc., etc., dont l'action sur la douleur locale est beaucoup plus puissante lorsqu'on les fait pénétrer par cette voie directe que quand on les administre par l'estomac. Il importe en même temps de maintenir le ventre libre par les lavemens et les laxatifs; on a souvent vu le lumbago céder, sans autre remède, à l'action d'un ou deux purgatifs. Ce sont les drastiques qui réussissent le mieux en pareil cas. Quand vers la terminaison de la maladie, on voit persister une petite douleur qui peut faire craindre le retour des accidens primitifs, on la dissipe au moyen de frictions faites avec des linimens dont les huiles, le camphre, l'opium et l'essence de térébenthine forment les bases principales. Ces linimens suffisent même quelquefois pour guérir le lumbago récent et peu intense.

Lorsque enfin la maladie est passée à l'état chronique, on retire encore de grands avantages de l'emploi des vésicatoires; mais il faut souvent alors en entretenir la suppuration, et quelquefois même donner la préférence à un moyen beaucoup plus énergi-

que, le moxa. Les vapeurs sèches, celles dans lesquelles surtout on fait vaporiser du camphre, procurent aussi des guérisons. On en obtient aussi, mais en moins grand nombre, par les vapeurs de benjoin et de succin, et par la vaporisation des décoctions de plantes aromatiques. L'acupuncture compte aussi quelques succès. Enfin, dans les cas rebelles, on est forcé d'avoir recours à l'emploi des eaux thermales en bains et en douches.

Je n'ai pas parlé de l'infusion d'arnica, singulièrement vantée par Barthez dans cette maladie, ni des bains de sable, de drèche, et de marc de raisin, préconisés par d'autres, parce que je n'ai pas employé ces moyens et n'ai pas trouvé dans les auteurs que j'ai pu consulter d'observations bien probantes de leur efficacité.

Les personnes qui ont été une fois atteintes du lumbago y sont par cela seul plus exposées que les autres; elles doivent donc se préserver avec soin la région lombaire de tout refroidissement, car le froid est la cause la plus fréquente des récidives. La flanelle, ou les fourrures dont on applique le poil immédiatement sur la peau remplissent parfaitement cet objet. L. Ch. Roche.

LUMIÈRE. Si l'on observe ce qui se passe dans les lieux privés de lumière, et chez les individus, à telle classe des êtres organisés qu'ils appartiennent, qui ont dû vivre sans éprouver son influence, on reconnaît sans peine combien cet agent est utile à la vie, à la constitution et à la santé.

Dans les cavités souterraines, la végétation est nulle ou se borne à quelques mousses; partout l'ombre lui est contraire. La matière verte, c'est-à-dire le produit le plus abondant de la végétation, ne peut se former sans l'influence de la lumière. Soustraits à son action, les végétaux s'étiolent; non-seulement ils se décolorent, mais leur saveur change et leurs formes s'altèrent; elles s'altèrent à ce point qu'ils deviennent méconnaissables et présentent d'autres attributs que ceux de leur espèce. Des résultats analogues s'observent chez les animaux. Les œufs de grenouille ne sauraient se développer dans l'obscurité. M. Edwards, qui a constaté ce fait, a aussi reconnu que les têtards de grenouille et de crapaud passent difficilement, ou même ne peuvent passer à l'état de reptile quand on les prive de la lumière. Ils ne dépérissent pas, bien loin de là, ils continuent à se développer, et de telle sorte qu'on les voit acquérir des dimensions plus grandes que dans l'état commun. Mais, et c'est ce qu'il faut remarquer, ils restent têtards; la transformation que, suivant le cours ordinaire des choses, ils devraient éprouver, ne se fait pas : enfin, comme les chicorées que l'on cultive dans les

caves, ils ne se développent qu'avec des formes, un aspect, en un mot qu'avec des caractères insolites. C'est ce qui a fait penser à M. Edwards que la lumière a pour objet spécial de développer le corps dans les justes proportions qui constituent le type de l'espèce.

L'homme, quand il vit privé de lumière, présente aussi des caractères qui montrent que sa constitution, que son développement physiques ont subi de profondes atteintes. Sa peau est décolorée, blafarde, ses chairs sont molles, bouffies et comme infiltrées. Une sorte d'atonie semble s'être emparée de tous ses organes et présider à toutes ses fonctions. C'est ce qu'on observe chez les individus qui passent une partie de leur existence dans des lieux obscurs, dans des habitations où les rayons du soleil ne pénètrent jamais. Nous citerons les marins dont le poste habituel est dans les parties profondes du vaisseau (Delivet. *Hyg. navale*); les prisonniers que l'on confine dans des cachots obscurs; les individus qui, dans les grandes villes, habitent des rues étroites, des rez-de-chaussée obscurs, des caves et autres localités semblables, et aussi les dames à peau décolorée, à constitution délicate, qui s'abritent avec soin de toute clarté, autre que celle des lustres et des bougies, autre, enfin, que cette lumière artificielle qui, suivant Decandolle, ne peut, quelque vive qu'elle soit, suppléer, pour la végétation, le moindre rayon du soleil.

Ne serait-ce pas à l'obscurité dans laquelle les habitans des régions polaires vivent et surtout se développent pendant leurs interminables hivers, qu'ils doivent d'être difformes, rabougris, de présenter enfin cette constitution et cette conformation physiques qu'on leur connaît? Les observations faites par plusieurs voyageurs et particulièrement par M. de Humboldt sur les naturels des régions équinoxiales, tendent à confirmer cette remarque. Ce savant illustre a observé que les Chaymas, les Caribes, les Muyscas, et en général que ces millions d'Indiens, Mexicains et Péruviens qui vivent nus sous un ciel éclatant de lumière, ont un corps musculeux, charnu, des formes arrondies, et ne présentent aucunes de ces difformités si fréquentes en d'autres climats. (*Voyage aux régions équinoxiales*, p. 471). Cette remarque, rapprochée des expériences de M. Edwards sur les batraciens et de ce que l'on sait sur la végétation dans les lieux obscurs, porte en soi une grande indication pratique pour l'éducation physique des jeunes gens. Elle montre aussi tout le parti que l'on pourrait tirer hygiéniquement et thérapeutiquement de la lumière pour la bonne conformation du corps humain.

Si la privation de la lumière solaire a ses inconvéniens, l'action directe de cette lumière, quand elle est intense, a aussi les siens. Les érysipèles, qu'on nomme coups de soleil, en sont la preuve :

ils frappent de préférence les personnes dont la peau est délicate, ainsi que les parties qui, d'ordinaire, sont couvertes et que l'on a subitement exposées aux rayons du soleil. Ces rayons peuvent, surtout quand ils frappent la tête, produire des accidens plus graves. On les a vus déterminer des céphalalgies intenses, des apoplexies, des aliénations mentales, des tétanos, des arachnitis, etc. Toutefois ces accidens sont moins fréquens dans nos contrées que dans les régions équatoriales. Sur cent dix sujets atteints d'arachnitis, M. Martinet n'en a trouvé que deux dont la maladie pût être attribuée à l'insolation, et M. Bayle n'a vu que deux fois cette cause déterminer la méningite chronique. M. Esquirol, dans sa statistique de la maison de Charenton, note sept aliénations mentales attribuées à l'insolation sur deux cent cinquante-six cas (*Annales d'hygiène*, premier numéro). Dans un autre tableau statistique relatif à la Salpétrière, et publié par cet auteur dans son article *Folie*, du *Dictionnaire des sciences médicales*, on trouve douze cas par l'insolation sur trois cent cinquante-et-un. Ces citations, au surplus, prouvent que, dans nos climats aussi, et malgré nos habitudes, l'insolation peut avoir de véritables dangers.

L'action, comme l'absence prolongée des rayons solaires, modifie profondément la constitution de l'homme: sa peau devient épaisse et rugueuse, souvent elle se couvre d'éphélides, et toujours elle acquiert une coloration plus foncée. Des considérations nombreuses portent à croire que les nuances variées qui servent à caractériser les races de l'espèce humaine, ont dû reconnaître pour cause principale et originelle l'influence des rayons solaires. L'enveloppe du corps humain n'éprouve pas seule cette influence, elle pénètre plus profondément. Comparez le mineur et le tisserand au cultivateur, ou encore le marin, dont le poste habituel est la cale ou la cambuse, à celui qui a le sien sur le pont ou dans les cordages, la différence de constitution frappe aussitôt : l'un est l'antithèse de l'autre. Celui-ci est comme infiltré de liquides blancs; celui-là est sec, et le sang, fortement coloré, paraît circuler avec rapidité dans toutes ses parties. C'est surtout d'après cette observation que l'exposition du corps aux rayons solaires a été conseillée pour les enfans lymphatiques, scrophuleux; enfin, pour les individus qui, par leur constitution, ressemblent à ceux qui ont dû se développer et vivre privés de ces rayons. Je parle ici, qu'on le remarque bien, de l'influence solaire, et sans chercher à distinguer ce qui, dans cette influence, appartient à la chaleur, de ce que l'on doit rapporter à la lumière. Il s'agit ici d'une action complexe, inévitablement complexe; il faut savoir l'utiliser telle qu'elle est, et ne pas se perdre

dans une analyse, peut-être impossible, et qui, finalement n'aurait aucun résultat.

M. Edwards pense que la lumière, en frappant les yeux, agit indirectement sur le reste de l'économie. S'il veut dire que ce genre d'influence peut modifier la constitution, il avance un fait qui ne pouvait être établi que par l'observation d'un grand nombre d'aveugles et surtout d'aveugles-nés. S'il veut parler d'une influence passagère, d'une influence sur la santé, sa remarque est confirmée par ce qui se passe dans un grand nombre de maladies. Aussi interdit-on la lumière, non-seulement aux malades dont elle blesse les yeux, mais à ceux qui ont une fièvre aiguë, des irritations, des inflammations intenses; à qui l'on a pratiqué de grandes opérations ou que tourmente l'insomnie. A plus forte raison la lumière doit-elle être interdite quand l'œil est atteint d'une inflammation quelconque. Et ici je dois consigner une remarque importante: c'est que la lumière est le stimulant spécial de toutes les parties de l'œil, *sans exception*; c'est que toutes sont sensibles à cet agent, celles qui sont destinées à sentir, à percevoir les rayons lumineux, comme celles qui les réfléchissent; c'est que la lumière peut affecter péniblement les yeux, alors même qu'il y a perte de la vue. Chacun sait combien le contact de la lumière est douloureux dans toutes les ophtalmies, alors même qu'il n'y a d'affecté que la portion de la conjonctive qui recouvre la sclérotique ou les paupières. J'ai connu un aveugle qui n'aurait su distinguer la lumière la plus vive de l'obscurité la plus profonde, et qui, cependant, ne pouvait passer brusquement de l'une à l'autre sans éprouver dans les yeux ce picotement, cette douleur que chacun ressent en pareil cas, et sans que des larmes coulassent en abondance de ses paupières. Il lui était également impossible de fixer le soleil, bien qu'il ne le distinguât pas.

Léop. Deslandes.

LUPUS, s. m. (*herpes esthiomenos*; dartre rongeante). Inflammation cutanée chronique qui s'annonce le plus ordinairement par des tubercules plus ou moins volumineux, livides, indolens, solitaires ou en groupes, suivie soit d'ulcères ichoreux et rongeans qui se recouvrent de croûtes brunâtres ordinairement très adhérentes (lupus *exedens*), soit d'une altération profonde de la structure de la peau, sans ulcération préliminaire ou consécutive (lupus *non exedens*).

Le lupus peut être borné à la face et même à une seule de ses parties, ou bien il attaque à-la-fois ou successivement un plus ou moins grand nombre de régions du corps. Il se montre sous deux formes principales, très distinctes par leurs apparences extérieures et, jusqu'à

un certain point, par leur traitement : 1° lupus *exedens*, 2° lupus *non exedens serpiginosus*.

§ I. Lupus *exedens*, vulgairement *dartre rongeante*. — 1° Cette variété se développe le plus ordinairement sur les ailes ou à l'extrémité du *nez*. Elle se manifeste par un petit tubercule extérieur, d'un rouge obscur, dur, indolent, et dont la marche est ordinairement lente. Quelquefois elle débute par une inflammation chronique de la membrane muqueuse des fosses nasales, avec rougeur et gonflement du nez. Une croûte mince se forme à l'entrée des narines ; on l'arrache, et elle est remplacée par une plus épaisse ; une ulcération est au-dessous d'elle, et elle ne tarde pas à envahir l'aile du nez. Dans quelques autres circonstances, il se manifeste d'abord une rougeur violacée sur l'extrémité du nez, qui est en même temps le siège d'une légère tuméfaction. Cette rougeur augmente peu-à-peu d'intensité; une légère ulcération s'établit, se couvre d'une croûte qui devient bientôt plus épaisse, et l'ulcération gagne en profondeur. Souvent aussi l'une des ailes du nez se tuméfie, devient douloureuse et d'un rouge violacé ; une légère ulcération se forme, se couvre d'une petite croûte, le malade l'arrache, et elle est remplacée par une autre plus épaisse, au-dessous de laquelle l'inflammation ulcérative fait des progrès. Cette croûte augmente d'épaisseur toutes les fois qu'elle se renouvelle ; le malade souffre à peine ; la peau et quelquefois les cartilages se détruisent ; et au-dessous de la croûte on trouve une ulcération d'un mauvais aspect d'où suinte une humeur séro-purulente et fétide.

Quelquefois le nez est rongé seulement à sa *superficie*, d'une manière égale et régulière ; à la place d'un nez d'un volume ordinaire on en trouve un pointu, effilé, dont les ouvertures tendent constamment à se *fermer*. Il reste habituellement rouge, excepté à l'angle qui réunit en haut ses deux portions latérales, et où le cartilage, saillant, présente une teinte jaunâtre que l'on aperçoit au travers des parties molles.

L'étendue de la partie détruite est très variable : quelquefois la presque totalité du nez a disparu ; d'autres fois l'extrémité seulement a été rongée; on dirait qu'une partie du nez a été enlevée avec un instrument tranchant. Lorsque la guérison de ces ulcérations a été obtenue, de nouveaux tubercules se forment quelquefois sur les cicatrices ou près d'elles, et les parties qui avaient été épargnées peuvent être entièrement détruites par de nouvelles ulcérations ; le nez peut disparaître complètement, et la cloison elle-même être détruite. Ces destructions sont *lentes* ou *rapides* ; quelquefois, après plusieurs années, une petite étendue du nez seulement est

emportée; dans d'autres cas heureusement plus rares, il est presque entièrement rongé dans l'espace de quinze à vingt jours (lupus *vorax*). Si le mal est combattu, il renaît avec une nouvelle activité; l'extrémité du nez prend une teinte d'un rouge livide qui, lorsqu'elle disparaît, se reproduit un ou deux jours après; des croûtes se forment dans l'intérieur des fosses nasales, d'où s'écoule une humeur puriforme; de vives douleurs accompagnent la formation des croûtes; au bout de quelques jours elles sont très épaisses, et l'extrémité du nez est rapidement détruite. Quelquefois le mal paraît marcher vers la guérison, et tout-à-coup la partie presque entièrement cicatrisée devient d'un rouge vif; une nouvelle ulcération, accompagnée de vives douleurs, se couvre d'une croûte épaisse au-dessous de laquelle une inflammation érosive fait de rapides progrès.

Dans les lupus *exedens* du nez la membrane muqueuse des fosses nasales est presque toujours le siège d'une inflammation chronique. Dans quelques cas rares, indépendans de la syphilis, toute la cloison a été détruite avant que le nez fût rongé au-dehors.

Lorsque la destruction commence par la peau du nez, elle peut s'étendre à la membrane pituitaire, parcourir les fosses nasales, et même se replier sur la membrane muqueuse de la voûte palatine jusqu'aux gencives qu'elle sillonne profondément.

Après avoir enlevé des croûtes épaisses, fixées depuis long-temps sur le nez, on trouve quelquefois, indépendamment d'une destruction plus ou moins étendue de cet organe, un *rétrécissement* considérable des ouvertures nasales produit par la tuméfaction des parties affectées ou par des cicatrices indurées.

2° Les tubercules du lupus *exedens* se développent quelquefois vers l'une ou l'autre commissure des lèvres. Des incrustations épaisses recouvrent les ulcérations; le malade ne peut ouvrir la bouche qu'avec difficulté; ou bien les ulcérations, après avoir détruit une grande partie des *commissures de la bouche*, envahissent une portion plus ou moins étendue des *lèvres*. Dépouillées des croûtes qui les recouvraient, les surfaces enflammées se rapprochent, des cicatrices solides s'opèrent, et l'ouverture de la bouche est considérablement rétrécie.

3° Lorsque la *paupière inférieure* est envahie par un ou plusieurs tubercules du lupus *exedens*, une ulcération plus ou moins large s'établit et s'étend de la peau des joues à la conjonctive palpébrale. Incomplètement protégé, le globe de l'œil s'enflamme, la conjonctive s'épaissit, la transparence de la cornée se trouble, et plus tard la cécité devient complète. Si la paupière n'est pas détruite, l'ulcère

en se cicatrisant en opère le renversement; les yeux semblent avoir deux fois leur volume naturel, ce qui, joint à la vive rougeur des conjonctives palpébrales, donne à la physionomie un aspect repoussant.

4° Il se développe quelquefois sur *la face* un ou plusieurs petits tubercules mous, d'un rouge obscur, qui, après être restés stationnaires pendant un temps plus ou moins long, s'accroissent tout-à-coup et se multiplient. Dans leurs intervalles, la peau se tuméfie et devient comme œdémateuse; les tubercules se confondent par leurs bases; leurs sommets s'ulcèrent, et bientôt le tout est remplacé par une *ulcération irrégulière* de mauvaise nature. Cette ulcération, recouverte d'une *croûte* noirâtre fort adhérente, gagne de proche en proche les parties voisines. Le lupus *exedens* peut ainsi envahir des surfaces très étendues : tout le visage, par exemple. Il s'établit aux points de départ de l'ulcération des cicatrices blanches, sortes de brides irrégulières, qui ressemblent assez bien à celles qui résultent des larges brûlures.

5° Le lupus *exedens* peut offrir encore plus de gravité. Pendant qu'il envahit les parties saines, il détruit les cicatrices anciennes ou récentes. Les ulcérations établies au sommet des tubercules auxquels les cicatrices semblent fournir un point d'attache, gagnent les cicatrices elles-mêmes et les détruisent très promptement. De nouveaux tubercules qui circonscrivaient les ulcérations et les cicatrices et formaient autour d'elles une espèce de bourrelet dur, rugueux et tuméfié, ne tardent pas eux-mêmes à s'ulcérer. Dans l'espace de plusieurs mois, le lupus envahit et laboure presque toute la face et une grande partie de la peau du cou. Le nez est souvent compris dans ces destructions, et les croûtes entraînent, à leur chute, une partie de ses ailes ou son extrémité. Lorsque ces croûtes sont enlevées et qu'un traitement curatif arrête les progrès du mal, la peau, parsemée de petits tubercules rouges et blafards, se recouvre de petites squames, et des cicatrices blanches et solides ne tardent pas à se former sur les points ulcérés.

Quand les ravages du lupus ont été aussi étendus, la face offre une foule de cicatrices irrégulières, souvent d'un blanc mat, quelquefois rosées, tendues, luisantes, assez épaisses dans quelques points, mais tellement minces dans quelques autres qu'elles paraissent comme transparentes, et qu'on les croirait sur le point de se rompre. Elles offrent ce dernier caractère sur les parties qui ont été plusieurs fois envahies. Souvent ces cicatrices tiennent, par leurs extrémités, à des tubercules entre lesquels elles forment de véritables brides. D'autres fois, sur plusieurs points de

leur circonférence, on observe des croûtes noirâtres qui ne tardent pas à se détacher.

6° Le lupus *exedens* se montre rarement sur la *poitrine* et sur les *membres*; ces diverses régions sont plus souvent le siége du lupus *non exedens serpiginosus*.

7° Enfin dans une variété du lupus *exedens*, les ulcérations se recouvrent de petites *tumeurs rouges*, molles, comme *fongueuses*, très proéminentes, qui impriment au visage un aspect repoussant. Cette variété est rare et une des plus graves.

8° Le lupus *exedens* peut, pendant plusieurs années, envahir successivement des portions plus ou moins étendues de peau saine, ou détruire de nouveau des surfaces cicatrisées; il peut attaquer les cartilages et ronger les os propres du nez, de manière que cet organe se trouve remplacé par une ouverture triangulaire que divise en deux parties la portion restante de la cloison des fosses nasales; et cela, sans qu'il en résulte le plus léger trouble dans les principales fonctions. Cependant lorsque le lupus *exedens* a détruit rapidement, non-seulement la peau, mais encore les cartilages et les os du nez, on observe chez quelques malades les symptômes des inflammations chroniques de l'estomac, de l'intestin ou des bronches, et plusieurs ont succombé à une fièvre lente accompagnée d'une diarrhée colliquative; au reste, cette terminaison funeste est si rare qu'elle a été probablement la suite d'une complication accidentelle lorsqu'elle a été observée.

§ II. Lupus *non exedens serpiginosus*. — 1° Cette variété débute ordinairement *à la face* par de petits groupes irréguliers de petits tubercules d'un rouge fauve, aplatis, lenticulaires, dépassant peu le niveau de la peau. Ils occupent tantôt une grande partie d'une des *joues*, et quelquefois les deux, le front et même toute *la figure*. Ces tubercules ne s'ulcèrent point à leur sommet, ou au moins les ulcérations qu'on rencontre quelquefois à la circonférence des groupes, sont très rares et tout-à-fait accidentelles. La maladie *s'étend* par la formation de nouveaux tubercules qui naissent près des premiers et agrandissent ainsi successivement les aires des surfaces malades. La peau et le tissu cellulaire sous-jacent deviennent souvent le siége d'un engorgement indolent, et les surfaces enflammées présentent une sorte de bouffissure. La rougeur fauve des tubercules disparaît sous la pression du doigt. Le malade n'éprouve aucune douleur, mais le toucher la développe, et la surface altérée devient quelquefois sensible après un violent exercice ou un excès de liqueurs spiritueuses. Plus tard les tubercules s'affaissent au centre des groupes; la peau y devient rouge, luisante, légèrement furfuracée, et prend

ensuite l'apparence d'une *cicatrice* qui se serait formée à la suite d'une brûlure superficielle. En outre, elle est parsemée de points d'un rouge jaunâtre, cuivreux; ce n'est pas autre chose que les tubercules qui, par suite de leur affaissement ou de la tuméfaction des parties sous-jacentes, se trouvent au niveau de la peau. Ils sont entremêlés de points blancs, de lignes et de brides ayant l'apparence de *cicatrices*, qui ont remplacé des tubercules plus anciens, lesquels, en s'affaissant, ont donné lieu à cette altération singulière de la peau. Ces tubercules du lupus *non exedens* sont le siège d'une exfoliation épidermique, ordinairement plus marquée à la circonférence des groupes où ils sont plus fortement dessinés.

Dans cette maladie, le visage peut quelquefois acquérir un volume prodigieux; les joues molles, flasques, faciles à malaxer, conservent jusqu'à un certain point l'impression du doigt et offrent un aspect analogue à celui de l'éléphantiasis des Arabes, développé sur les mêmes parties. Le front et les paupières sont boursouflés; les yeux, couverts par ces masses hypertrophiées, sont cachés au fond de leurs orbites; les lèvres, considérablement tuméfiées, forment deux énormes bourrelets qui montrent à découvert leur membrane muqueuse renversée en-dehors; enfin, les oreilles participent quelquefois à cette tuméfaction générale du visage.

Dans le lupus *non exedens serpiginosus*, les tubercules de la *face* deviennent bien rarement le siège d'ulcérations; celles qui surviennent sont accidentelles, très superficielles et se recouvrent de croûtes peu épaisses, lamelleuses et très adhérentes. Ordinairement la surface des groupes offre une teinte d'un rouge foncé, et est le siège d'une légère exfoliation.

La durée de cette maladie est indéfinie. Abandonnées à elles-mêmes ou modifiées par divers agens thérapeutiques, les parties affectées ne reviennent jamais complètement à leur état naturel; la tuméfaction de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané diminue, les tubercules s'affaissent et s'effacent; mais la peau reste mince, luisante, lisse au toucher, et paraît avoir perdu de son épaisseur.

2° Le lupus *non exedens serpiginosus* se déclare quelquefois sur les *membres* par un ou plusieurs *groupes* de petits tubercules aplatis, lenticulaires, d'un rouge fauve, se transformant plus tard en *plaques* irrégulièrement circulaires, dont les aires sont rouges, furfuracées, souvent traversées par des brides saillantes, et dont les bords saillans, manifestement tuberculeux, sont couverts de squames plus solides et plus épaisses. Lorsque cette éruption est abandonnée à elle-même, de nouveaux tubercules apparaissent successivement à la circonférence des groupes primitifs, et gagnent de proche en

proche la peau saine. J'ai vu cette variété du lupus attaquer et envahir ainsi tout *un membre*, le bras, par exemple, depuis l'épaule jusqu'au poignet. Le membre affecté, devenu beaucoup plus volumineux que celui du côté opposé, offrait les dimensions morbides que cette partie acquiert dans l'éléphantiasis des Arabes. Les mouvemens de l'articulation du coude étaient difficiles et douloureux; en haut, vers l'épaule, et en bas près l'articulation du poignet, les limites du mal étaient brusquement indiquées par des] *arêtes tuberculeuses* surmontées de squames. La peau du bras et de l'avant-bras transformée en une sorte de tissu induré, d'un blanc plus mat que la peau saine, était sillonnée par de fortes *brides* analogues à celles qu'on observe à la suite des brûlures, et parsemée de taches lenticulaires, d'un jaune fauve et terne produites par des tubercules affaissés ou cachés dans la peau tuméfiée. Le tissu cellulaire sous-cutané, engorgé, conservait sur plusieurs points l'impression du doigt, comme dans l'œdème. A des époques plus ou moins éloignées, tantôt sous l'influence de l'administration intérieure du deuto-iodure de mercure, tantôt d'une manière spontanée, la peau et le tissu cellulaire sous-cutané devenaient le siège d'une inflammation sourde, avec tuméfaction, douleur et chaleur, mais sans rougeur vive à l'extérieur du membre. Il se faisait alors un suintement séreux par de petites ouvertures ou de petits pores qui étaient visibles sur presque tous les tubercules, et pouvaient recevoir l'extrémité d'une grosse épingle. Cette inflammation *intercurrente* était toujours suivie d'une diminution du volume du membre et de la disparition d'un certain nombre de tubercules.

J'ai vu cette variété du lupus *serpiginosus non exedens* s'affaisser et disparaître vers l'épaule, en même temps qu'il faisait de rapides progrès vers le coude et l'avant-bras.

3° Le lupus *non exedens serpiginosus* se développe quelquefois *au dessous de l'oreille* ou à la *nuque*, d'où il s'étend, tantôt vers le col et les épaules, tantôt vers la région *occipitale* qu'il dégarnit complètement de cheveux.

§ III. Ces deux variétés du lupus semblent, au premier aperçu, des maladies tout-à-fait locales. Les individus qui en sont atteints jouissent ordinairement d'une assez bonne santé; seulement chez les femmes, les règles sont quelquefois dérangées, surtout chez celles qui sont d'une constitution scrophuleuse, et chez lesquelles le lupus occupe une certaine étendue. J'ai vu cependant plusieurs femmes atteintes de lupus anciens et rebelles, chez lesquelles la menstruation était régulière et assez abondante.

L'érysipèle est de toutes les maladies *intercurrentes* celle que

l'on observe le plus fréquemment. Son développement est quelquefois un accident heureux, surtout dans le lupus *non exedens serpiginosus*. Sous l'influence de cette inflammation, la résolution d'un certain nombre de tubercules s'opère toujours, et la maladie peut même se terminer entièrement, d'une manière favorable. Mais il peut arriver aussi que l'érysipèle, tout en modifiant l'altération de la peau d'une manière avantageuse, soit accompagné de symptômes *nerveux* tellement graves qu'on ait à en déplorer le développement.

Quant aux maladies de la peau et aux autres affections qui ont existé antérieurement au développement du lupus, si on excepte les affections scrophuleuses, la plupart paraissent être étrangères à sa cause.

§ IV. *Causes.*—Le lupus est une maladie heureusement assez rare. Elle se développe le plus ordinairement dans la période comprise entre la seizième et la vingt-cinquième année, et se montre rarement au-dessus de quarante ans. Il attaque surtout les enfans scrophuleux; cependant il peut se montrer chez des personnes robustes et qui ont toujours joui d'une excellente santé. Il persiste quelquefois au-delà de la puberté, et peut renaître chez les individus qui en ont été attaqués dans leur enfance. On l'observe plus souvent à la campagne qu'à la ville, et plus fréquemment peut-être chez les femmes que chez les hommes. On assure que les habitans pauvres de la Haute-Auvergne, qui se nourrissent d'alimens âcres, de vieux fromages et de viandes fermentées, et qui logent avec leurs bestiaux, en sont fréquemment affectés. Cette maladie n'est point contagieuse, et on l'observe rarement dans les classes élevées de la société.

Les coups, les chutes, sous l'influence desquelles la maladie a paru quelquefois se développer, ne peuvent être regardés que comme des causes déterminantes et *occasionnelles*.

§ V. *Diagnostic.* — Le lupus peut être facilement distingué de la couperose, de l'éléphantiasis des Grecs, des syphilides et de quelques autres affections qui présentent des tubercules ou des ulcérations recouvertes de croûtes plus ou moins épaisses. La couleur rouge, l'auréole érythémateuse autour des petites indurations circonscrites qui succèdent aux pustules de la *couperose*, et ces pustules elles-mêmes, que l'on rencontre souvent non loin des tubercules, sont des caractères suffisans pour distinguer cette affection des tubercules livides et indolens du lupus. Dans l'éléphantiasis des Grecs, la teinte fauve générale de la peau, la forme et la disposition des tubercules qui ont à-peu-près la même teinte et qui se présentent sous l'apparence de petites tumeurs bosselées et inégales, les accroissemens partiels suivis de bouffissure qui déforment le visage,

sont autant de symptômes étrangers au lupus *non exedens serpiginosus*. D'ailleurs les tubercules de cette variété du lupus sont ordinairement disposés en groupes circulaires, dont les arêtes sont fortement dessinées, et recouvertes de squames. Avec un peu d'attention, on ne confondra jamais ces squames et ces plaques plus ou moins exactement circulaires du lupus *non exedens* avec celles de la lèpre, dont les aires n'offrent jamais ni l'apparence d'une cicatrice de brûlure ni les taches d'un jaune fauve produites par les tubercules affaissés, ni des tubercules naissans à leur circonférence (*Voyez* LÈPRE). Les ulcérations de l'éléphantiasis des Grecs sont toujours plus superficielles que celles du lupus *exedens*, et ne tendent point comme elles à envahir les parties saines. Enfin, les tubercules de l'éléphantiasis des Grecs sont ordinairement disséminés sur plusieurs points de la surface du corps, et sont accompagnés de plusieurs autres symptômes qui n'appartiennent pas au lupus. (*Voyez* ELÉPHANTIASIS DES GRECS.)

Les croûtes de l'impétigo, jaunes, saillantes, rugueuses, souvent peu adhérentes, surtout à la face, sont bien distinctes des croûtes brunes, épaisses et très adhérentes du lupus *exedens* : celui-ci se termine par des ulcératious et des cicatrices qu'on n'observe point dans l'impétigo. Il faut aussi distinguer le lupus *exedens* de quelques cancers de la peau et de certaines syphilides. Les tubercules cancéreux, durs et souvent douloureux, se développent chez des personnes plus ou moins avancées en âge, aux lèvres, aux joues ou sur le nez, et restent quelquefois un temps considérable avant de s'ulcérer; le lupus *exedens* ne se montre presque jamais, au contraire, chez les personnes avancées en âge, et débute par des tubercules indolens. Le cancer *rongeant* se manifeste souvent par un tubercule solitaire; il y en a le plus souvent plusieurs dans le lupus *exedens*, et ils sont toujours plus ou moins nombreux dans le *lupus non exedens serpiginosus*. Enfin, les ulcérations cancéreuses sont accompagnées d'une tuméfaction considérable des parties molles; les vaisseaux environnans sont souvent dilatés et variqueux; ces ulcérations sont exaspérées par les cautérisations; lorsqu'elles attaquent le nez, elles envahissent non-seulement la peau et les cartilages du nez, mais encore les os, dans lesquels elles développent des altérations caractéristiques (*Voyez* CANCER). Enfin les ulcères cancéreux, humides, douloureux, ne sont pas recouverts de croûtes sèches et épaisses comme le lupus.

Les tubercules syphilitiques non ulcérés sont *arrondis*, plus volumineux et plus proéminens que ceux du lupus, d'un rouge cuivré, sans exfoliation épidermique, et tendent moins à s'ulcérer que ceux

du lupus *exedens*. Les tubercules du lupus *non exedens serpiginosus*, plus *aplatis* que les tubercules vénériens, sont accompagnés d'un léger boursouflement de la peau, et presque toujours recouverts d'une petite lamelle épidermique ; ils sont disposés en groupes dont la circonférence est fortement *arrêtée*, tandis que le centre est érythémateux, furfuracé ou traversé par des brides ou des lignes d'un blanc mat. Enfin, les tubercules syphilitiques, symptômes consécutifs de l'infection vénérienne, sont avantageusement modifiés par les préparations mercurielles, apparaissent ordinairement chez des individus d'un certain âge, tandis que le lupus se développe le plus souvent chez des enfans ou des jeunes gens, et résiste aux préparations mercurielles.

Quant aux *ulcérations* consécutives aux tubercules *syphilitiques*, elles sont profondes, et leurs bords sont tuméfiés, d'un rouge cuivré, et taillés à pic. Celles du lupus *exedens* en diffèrent par leurs causes et par leur mode de destruction. Dans le lupus *exedens* du nez, c'est ordinairement la peau qui est d'abord ulcérée ; les cartilages et les os ne sont détruits que consécutivement, et souvent après un temps fort long ; dans la syphilis, au contraire, la destruction commence le plus souvent par les os, et ce n'est que lorsqu'ils ont été frappés de nécrose que la peau se perfore et s'ulcère. Enfin, les tubercules et les ulcères syphilitiques sont presque constamment accompagnés de symptômes concomitans bien prononcés, de douleurs ostéocopes, d'exostoses, d'iritis, et souvent de tubercules ou d'ulcérations dans la bouche, le pharynx, sur le voile du palais, etc. Les tubercules solitaires du lupus *exedens* des joues, dans leur période stationnaire, ont été quelquefois pris pour de petites *tumeurs sanguines* ; elles en diffèrent par leur structure, leur mode de développement et leur terminaison. (*Voyez* TUMEURS VASCULAIRES.)

§ VI. *Pronostic.* — Le lupus est toujours une maladie très opiniâtre. Ce n'est souvent qu'après plusieurs mois ou quelques années de traitement qu'on en obtient la guérison.

Le lupus *exedens* ne guérit le plus souvent qu'après des destructions plus ou moins considérables, et laisse toujours à sa suite des cicatrices indélébiles et difformes. Il est d'autant moins fâcheux qu'on est appelé plus tôt à le combattre et que ses progrès ont été plus lents. Tant que les cicatrices restent molles, bleuâtres, qu'elles font éprouver au doigt un sentiment de fluctuation ; tant qu'elles sont entourées de tubercules plus ou moins volumineux, une nouvelle inflammation érosive est à craindre ; les tubercules s'ulcèrent, et les cicatrices déjà formées ne tardent pas à se rouvrir.

Chez les femmes, la puberté et l'établissement des règles qui modifient souvent d'une manière favorable la plupart des inflammations chroniques de la peau, ne paraissent exercer qu'une faible influence sur la marche et les progrès du lupus.

§ VII. Dans le *traitement* du lupus, une première indication est de modifier la *constitution* par des remèdes appropriés; on combat en même temps la maladie par des remèdes *internes* et *externes* qui exercent une influence salutaire sur le développement et sur la marche des tubercules et des ulcérations.

Lorsque le lupus attaque des individus mous ou évidemment *scrophuleux*, on leur fait prendre avec succès tous les matins une cuillerée d'une solution d'*hydrochlorate de chaux* dans la proportion d'un gros par livre d'eau; tous les huit jours, on augmente d'une cuillerée, et on peut porter progressivement la dose de la solution jusqu'à dix cuillerées par jour, et même plus, avec avantage. Cette solution est préférable à l'*hydrochlorate de baryte*, dont l'activité est souvent à redouter. On peut aussi avoir recours aux *eaux* et aux préparations ferrugineuses. J'emploie souvent une poudre composée de carbonate de fer, de quinquina et de canelle. D'autres ont recommandé le *carbure et le sulfure de fer*. Les *bains sulfureux* administrés tous les jours pendant un ou deux mois, et dans lesquels le malade reste plongé pendant plusieurs heures, sont aussi un moyen puissant de modifier la constitution des individus mous ou scrophuleux. On emploie encore avec succès les amers, tels que la décoction de gentiane, l'élixir de Peyrilhe, le sirop anti-scorbutique, et surtout les préparations *iodées*. Des alimens de bonne qualité, l'usage modéré d'un vin généreux, l'habitation dans un air vif et salubre sont aussi des modificateurs puissans de ces espèces de constitutions.

Chacune des variétés du lupus offre des indications particulières.

1° On est rarement appelé à tenter la résolution des tubercules primitifs du lupus *exedens*; les malades se présentent presque toujours avec des ulcérations plus ou moins étendues. Lorsqu'il existe des tubercules, ils sont disséminés dans le voisinage d'une ou plusieurs ulcérations dont il faut surtout se hâter d'arrêter les progrès. On y parvient à l'aide de divers *caustiques*, de l'huile animale de Dippel, du nitrate d'argent, de la potasse, du beurre d'antimoine, du nitrate acide de mercure, du cautère actuel, des poudres et des pâtes arsénicales. Lorsque la maladie est très étendue, la cautérisation doit être pratiquée d'abord sur un point, puis successivement sur toute la surface malade. Lorsque l'ulcération est recouverte de croûtes, on la détache à l'aide de cataplasmes émolliens.

Dans le lupus *exedens* du nez, lorsque cette partie est le siége d'un gonflement indolent et chronique, lorsqu'elle présente une coloration violacée surmontée d'une exfoliation épidermique, il est quelquefois avantageux de promener légèrement et à plusieurs reprises, sur toute l'étendue de la peau malade, un petit pinceau imbibé *d'huile animale de Dippel*. De légères cautérisations avec le nitrate d'argent m'ont cependant paru généralement préférables. Dans des cas plus graves, ces cautérisations avec le *nitrate d'argent* peuvent être employées avec succès après une ou plusieurs cautérisations opérées avec le nitrate acide de mercure ou la pâte arsénicale du frère Cosme. Enfin, elles sont utiles dans le lupus, toutes les fois qu'on veut pratiquer une cautérisation superficielle et peu douloureuse.

Le *nitrate acide de mercure* peut être appliqué non-seulement sur les ulcérations du lupus *exedens*, mais encore sur les tubercules eux-mêmes et sur les cicatrices restées bleuâtres et mollasses et qui semblent menacer de se r'ouvrir. Lorsqu'il s'agit de cautériser fortement le nez et l'entrée des fosses nasales, le nitrate acide de mercure offre des avantages incontestables sur d'autres caustiques énergiques, tels que la potasse et le beurre d'antimoine. On promène sur les surfaces malades, dans une étendue de douze à quinze lignes de diamètre, un petit pinceau de charpie trempé dans cet acide, et on applique de la charpie rapée sur les parties cautérisées; cette petite opération est ordinairement très douloureuse. Immédiatement après, les surfaces qui ont été cautérisées sont d'un blanc grisâtre; peu-à-peu il se forme une croûte jaunâtre peu adhérente, qui se détache au bout d'un ou deux septénaires. Les pâtes arsénicales ne pourraient être appliquées avec une entière sécurité, qu'autant qu'on préviendrait sûrement leur introduction dans les fosses nasales à l'aide d'un appareil convenable.

La cautérisation avec le nitrate acide de mercure, comme celle qu'on pratique avec la pâte arsénicale, détermine quelquefois une inflammation érysipélateuse; mais cet accident est, en général, moins intense et d'une moindre durée.

Dans les lupus peu étendus, chez les enfans, chez les femmes, chez les individus irritables, on saupoudre avec succès les surfaces ulcérées, dépouillées de croûtes, avec *la poudre de M. Dupuytren* (℞. proto-chlorure de mercure 99 parties; acide arsénieux 1 partie). D'après ce célèbre professeur, ce remède, qui agit plutôt comme spécifique que comme caustique, doit être employé de la manière suivante. La surface du lupus est-elle ulcérée, humide et nettoyée, on la saupoudre avec une petite houpe chargée de la poudre ci-

dessus indiquée, de façon à la couvrir d'une couche épaisse d'un millimètre au plus. Cette surface est-elle couverte d'unc croûte, il faut la faire tomber au moyen de cataplasmes; puis on la saupoudre comme il vient d'être dit. Enfin, l'ulcération est-elle actuellement couverte d'une cicatrice imparfaite, il faut la détruire; vingt-quatre heures après, on saupoudre sa surface, qui pour lors a cessé d'être saignante. Craint-on que la poudre n'adhère pas assez fortement aux parties, et qu'elle ne soit enlevée ou entraînée, on peut la délayer avec de l'eau de gomme ou l'incorporer avec l'onguent rosat. Dans ce cas, il faut augmenter d'un ou deux centièmes la dose de l'acide arsénieux. Dans tous les cas, il faut attendre que la poudre ou la pommade tombe d'elles-mêmes, ce qui ordinairement arrive au bout de huit ou dix jours, et renouveler les applications jusqu'à guérison complète; elle a lieu quelquefois après huit à dix semaines, ou cinq à six applications.

Lorsque les ulcérations sont multipliées ou très considérables, il convient de répandre cette poudre seulement dans l'étendue d'une surface de deux pouces de diamètre, et de faire ainsi successivement plusieurs applications. Enfin, lorsque les ulcères du lupus sont très anciens et très indolens, il y a quelque avantage à les couvrir d'abord d'un vésicatoire avant de les saupoudrer de cette poudre.

Un praticien instruit peut augmenter ou diminuer la proportion des élémens constituans du remède, suivant l'étendue et la profondeur du mal; mais il paraît important de n'en exclure aucun de sa composition; tous deux paraissent nécessaires à son action, sans qu'on puisse déterminer d'une manière précise la part que chacun y prend.

Cette poudre a, sur la pâte arsénicale de frère Côme, l'avantage de ne pas déterminer d'érysipèle autour des parties sur lesquelles on l'applique; elle cautérise moins fortement que cette dernière; mais on peut revenir sans danger plusieurs fois à son application.

La *poudre arsénicale de frère Côme* est un moyen plus actif qui convient surtout dans les ulcérations anciennes et rebelles, et dont les ravages n'ont pu être bornés par des applications moins énergiques. Il faut y avoir recours de prime abord dans les lupus *exedens* des joues. Pour l'appliquer, on en délaie une petite quantité sur un morceau de faïence, et à l'aide d'une spatule on étend cette pâte liquide sur une surface qui ne doit pas dépasser huit à dix lignes de diamètre. L'application de la pâte arsénicale du frère Cosme est presque constamment suivie d'un érysipèle qu'il faut abandonner à lui-même lorsqu'il est très léger; mais lorsque le visage est très tuméfié, lorsque le malade se plaint d'une violente céphalalgie, si le pouls

est plein et développé, il faut recourir à la saignée, aux pédiluves irritans, aux applications de sangsues derrière les oreilles, aux lavemens émolliens ou laxatifs, etc.; la résolution de l'inflammation s'opère, et il ne résulte de l'application du caustique qu'une croûte noirâtre fort épaisse et long-temps adhérente.

La cautérisation avec le *fer rouge*, beaucoup moins avantageuse que les précédentes, est aujourd'hui abandonnée. Dans le lupus *exedens* du nez elle aggrave souvent la maladie; les cartilages se gonflent et se détruisent; elle pourrait être appliquée avec plus de succès aux ulcérations du lupus des joues.

Quel que soit le caustique que l'on ait employé, lorsque les croûtes se détachent, elles laissent au-dessous d'elles une ulcération de meilleur aspect, et qui tend à se cicatriser; mais le plus souvent une seule cautérisation ne suffit pas, et on est obligé d'en pratiquer un plus ou moins grand nombre, quinze, vingt ou trente dans l'espace de plusieurs années; lorsque les surfaces ulcérées sont très étendues et très anciennes, on n'en obtient la guérison qu'à force de persévérance.

Dans le lupus *ulcéré* du nez, on doit veiller, lorsque la cicatrisation s'opère, à ce que les ouvertures des narines ne s'oblitèrent pas. Pour cela, il convient d'introduire et de maintenir pendant quelque temps, tantôt dans une narine, tantôt dans l'autre, un petit bout d'éponge préparée.

Si par suite de l'indocilité ou de la négligence des malades, les ouvertures s'oblitéraient, il conviendrait de les rétablir à l'aide d'un caustique ou de l'instrument tranchant et de l'éponge préparée.

Pendant le traitement les malades doivent éviter l'impression d'une chaleur trop vive ou d'un froid rigoureux. On a vu plusieurs fois les cicatrices se rouvrir sous ces influences. Dans les cas d'aménorrhée, il faut chercher à rappeler les menstrues, les entretenir lorsqu'elles se déclarent, et quelquefois les remplacer par une application de sangsues à la vulve lorsque l'état de la constitution ou des douleurs vagues à la tête ou dans la région du cœur semblent l'indiquer.

2° Le *lupus non exedens serpiginosus* est peut-être plus rebelle encore que la variété précédente.

Dans l'espérance d'obtenir la résolution des tubercules on a essayé à *l'intérieur* plusieurs remèdes énergiques.

L'huile animale de Dippel a été administrée à la dose de cinq à six gouttes d'abord, et portée progressivement jusqu'à vingt et vingt-cinq gouttes avec des résultats trop variables pour qu'on en recommande l'emploi avec quelque confiance.

La tisane de Feltz et la solution de Pearson à la dose d'un scrupule, et portée progressivement à la dose d'un gros par jour, la solution de Fowler, les pilules asiatiques, toutes les *préparations arsénicales* enfin, n'ont qu'une faible influence sur la marche et le développement des tubercules de cette variété du lupus.

Le *deuto-iodure de mercure* administré tous les jours à la dose de 1/14, de 1/10 de grain, élevé successivement jusqu'à un cinquième de grain, est de tous les remèdes que j'ai successivement fait prendre *à l'intérieur*, le seul qui m'ait paru exercer une influence incontestable sur la marche des tubercules du lupus *non exedens*. Après un mois ou deux d'emploi de ce remède, les parties couvertes de tubercules deviennent souvent douloureuses, et à la suite d'une sorte d'inflammation locale intestine, quelquefois accompagnée d'un mouvement fébrile vague et irrégulier, les tubercules s'affaissent, et plusieurs disparaissent complètement. Après deux ou trois mois d'usage du deuto-iodure de mercure, les malades doivent s'en abstenir pendant quelque temps, et en essayer de nouveau l'influence à diverses reprises. Indépendamment de l'action incontestable que ce remède exerce sur les tubercules existans, il agit non moins favorablement sur la constitution en empêchant ou en arrêtant complètement la formation de nouveaux tubercules.

Quelques remèdes *extérieurs* ont été employés avec succès. Il faut placer en première ligne les *frictions* sur les points qui sont occupés par les tubercules, faites avec les pommades *d'iodure de soufre* (R iodure de soufre *dix-huit grains*, axonge une once), de *proto-iodure de mercure* (R proto-iodure de mercure un demi-gros, axonge une once), et de *deuto-iodure de mercure* (R deuto-iodure dix-huit grains, axonge une once). Sous l'influence de ces frictions ou de ces onctions, les tubercules rougissent, la peau devient plus chaude et quelquefois les tubercules s'affaissent et se résolvent; mais il arrive aussi souvent que ces frictions ne produisent que peu ou point d'amélioration : il survient quelquefois des érysipèles à la face.

A la suite de ces frictions, ou de l'usage *intérieur* de ces préparations, il se développe quelquefois des *érysipèles* qui exercent une influence salutaire non-seulement sur la partie où ils se développent, si elle est couverte de tubercules, mais encore sur des groupes plus ou moins éloignés du siège de cette nouvelle inflammation. Ce fait s'est reproduit sous mes yeux tout récemment encore à l'hôpital de la Charité : un érysipèle de la face s'est déclaré chez une

jeune fille atteinte d'un lupus *non exedens*, sur les deux joues, le front et le bras gauche, et pendant cette espèce de fièvre exanthémateuse une amélioration sensible s'est opérée dans la peau du bras comme dans celle des joues.

Pour prévenir l'extension des groupes tuberculeux, j'ai tenté inutilement de les cerner par une incision et une cicatrice, ou par une cautérisation profonde; de nouveaux tubercules ont apparu au-delà de la limite artificielle que j'avais tracée. La cautérisation ou l'extirpation des groupes serait également sans avantage. Pour guérir cette variété du lupus, il faut détruire la cause inconnue qui donne lieu aux éruptions tuberculeuses; on n'y parviendra probablement qu'à l'aide de remèdes dont l'influence s'étendra profondément et à toute la constitution.

Willan et Bateman ont désigné l'affection cutanée que je viens de décrire, sous le nom de *lupus*, anciennement et vulgairement appliqué aux ulcères *rongeurs*. Antérieurement le lupus avait été indiqué sous les noms de *formica corrosiva* (Zacutus Lusitanus, *prax. hist.*, lib. I, *obs.* 76. — Avicenna, *en.* III, lib. IV, *Tract.* I, cap. VI); de *dartre carcinomateuse* (Astruc, *Traité des tumeurs*, t. I, lib. II, chap. II, p. 271); d'herpes *esthiomenos* (Forestus. *Observ. chirurg.*, lib. II, *obs.* V. p. 42); d'herpes *ulcerosus* (Amatus Lusitanus, *curat. med.* cent. II, *curat.* XXXVII, p. 185); d'ulcus *exedens* (F. Yoël., *Oper. chirurg.* de ulcerinus, p. 221); de lupus *vorax* (Th. Bonet, *Opèr. chirurg.*, t. II, lib. VI, *de Affectibus externis*, sec. IV, p. 305); *de Papula feræ* Haffenreffer (Sam.); *de cutis Affectibus*, lib. I, cap. XV, p. 161.

M. Alibert, qui avait d'abord décrit le *lupus* sous le nom de *dartre rongeante*, a préféré récemment la dénomination d'*esthiomène*. MM. Schédel et Cazenave, qui ont exposé avec soin les caractères de cette maladie, ont adopté la dénomination de *lupus* proposée par Willan et qui a au moins l'avantage de ne point indiquer, comme *rongeantes*, toutes les variétés de cette maladie dont une n'ulcère pas la peau.

M. Bachelet de Lindry (*Diss. sur la dartre rongeante*, in-8, Paris, 1803), a réuni à tort, sous le nom de *dartre rongeante*, des cas de cancer et de tubercules syphilitiques ulcérés de la face. J'ai rapporté plusieurs observations de lupus dans mon *Traité des maladies de la peau*. M. Arnal a fait mention du lupus *exedens* de la cloison du nez et de la voûte palatine (*Journ. hebd.*, *deuxième série*, t. VIII, p. 99). On pourra consulter quelques remarques de M. Biett sur l'emploi de la pommade de *deuto-iodure de mercure* (*Journ. hebd.*, t. IV, p. 76), et celles de M. Paillard sur la même préparation (*Nouvelle biblioth. méd.*, 1826); on lira avec fruit les observations de M. Lugol sur l'emploi de l'iode dans la scrofule cutanée *esthiomène* (*troisième mémoire sur l'emploi de l'iode dans les maladies scrofuleuses*, in-8, Paris, 1831, p. 61, et celles de M. Lemasson sur l'*emploi de l'opium associé à l'iode* (*Journal hebdomadaire*, t. IV, deuxième série). Enfin on pourra consulter sur l'emploi des *caustiques*, la dissertation de M. Guillemineau sur le *nitrate d'argent*, in-4, Paris, 1826; celle de M. Godart sur l'emploi du *nitrate acide de mercure*, in-4, Paris, 1826; le mémoire de M. Patrix sur l'*art*

d'appliquer le caustique arsénical, in-8, Paris, 1817. Les articles *arsénic* et *pâte arsénicale* de ce dictionnaire et plusieurs observations de lupus traité par les caustiques, insérées dans le *Journal hebdomadaire*, deuxième série, t. VI, p. 29; *ibid.*, p. 137; t. VII, p. 437. P. RAYER.

LUXATION, s. f. *Luxatio, Dislocatio.* On entend par luxation la cessation des rapports entre les surfaces qui concourent à former les articulations.

CH. Ier. — DES LUXATIONS EN GÉNÉRAL.

Les causes qui donnent lieu aux luxations sont de deux genres différens. Les unes sont des inflammations chroniques, qui altèrent les surfaces articulaires, gonflent les têtes des os, comblent les cavités de réception, ramollissent les ligamens, et permettent aux os de glisser l'un sur l'autre, ou même d'abandonner complètement leurs rapports, en obéissant à l'action des muscles et à la pesanteur des parties. Les luxations qui sont le résultat de cet ordre de causes ont été appelées *consécutives* ou *spontanées*; elles ne sont qu'un accident d'une maladie antérieure et plus grave du tissu des os, dont l'histoire sera exposée à l'article OSTÉITE.

Les causes du second ordre comprennent toutes les violences extérieures qui séparent de vive force les surfaces articulaires, en détruisant tous les liens qui les assujétissent. C'est des luxations qui dépendent de ce genre de causes qu'il doit être seulement question dans cet article.

Toutefois nous ne passerons pas outre sans indiquer un ordre de luxations qui ne paraît dépendre ni d'une inflammation chronique, ni d'une violence extérieure. — Nous voulons parler des luxations congéniales, véritables vices de conformation, dont M. Dupuytren a fait connaître dernièrement plusieurs exemples remarquables, affectant l'articulation ilio-fémorale. Mais comme ce genre de déplacement présente les mêmes signes que les luxations accidentelles, moins la contusion, le gonflement, la douleur, etc., et qu'elles sont absolument incurables, il nous suffira de cette simple mention, et nous n'y reviendrons plus.

Les luxations accidentelles, les seules dont il doive être question ici, sont ordinairement complètes, lorsqu'elles attaquent une articulation orbiculaire; mais quand les surfaces articulaires sont en même temps très larges et peu profondes, comme cela a lieu dans quelques articulations ginglymoïdales et dans d'autres, il arrive beaucoup plus souvent qu'elles ne cessent qu'incomplètement de se correspondre, et de là vient la distinction que l'on a faite des luxations en *complètes* et en *incomplètes*.

Causes et mécanisme des luxations accidentelles. Des coups, et

surtout des chutes, sont les causes ordinaires des luxations accidentelles. Pour les produire, ces causes agissent de plusieurs manières ; tantôt elles saisissent en quelque sorte l'un des os près de l'articulation, et lui impriment un mouvement de totalité, tandis que l'autre os reste immobile ; ce sont surtout les violences extérieures directes qui agissent de cette manière. D'autres fois la cause agit en tordant l'os sur lui-même, en lui imprimant un mouvement dans un sens inaccoutumé, de manière à rompre tous les liens qui le fixent à l'os voisin ; alors l'entorse précède la luxation. Dans d'autres cas enfin, cette cause agit en exagérant un des mouvemens naturels à l'articulation : ce genre de cause est le plus ordinaire.

Les causes des deux premiers ordres suffisent ordinairement pour produire les luxations, quand elles agissent à l'improviste, et d'une manière tellement brusque que les muscles n'ont pas le temps de se contracter pour affermir les rapports articulaires, ou lorsqu'elles agissent sur des individus chez lesquels le système musculaire est très peu développé ou très affaibli. La contraction musculaire oppose toujours un obstacle à l'action de ces causes.

Quant à celles du troisième ordre, c'est-à-dire à celles qui exagèrent les mouvemens d'une articulation, elles peuvent suffire, dans les mêmes circonstances que les précédentes, pour entraîner les os loin de leurs rapports; mais, dans quelques cas, elles trouvent dans l'action musculaire elle-même un puissant auxiliaire. En effet, s'il est vrai que la contraction énergique et simultanée de tous les muscles qui environnent un article, puisse donner à celui-ci la force de résister à une violence prévue, il est également vrai que, lorsque la violence ayant été inopinée les muscles n'entrent en contraction qu'après qu'un des mouvemens de l'article a été exagéré, et que l'un des deux os est devenu très oblique par rapport à l'autre ; leur action tendant à rapprocher les surfaces articulaires doit avoir pour résultat presque nécessaire de faire glisser celui des deux os qui est devenu très oblique sur celui qui a conservé sa situation.

Ce résultat est d'autant plus difficile à éviter que les muscles partant de l'os qui est resté fixe, s'insèrent à celui qui a exécuté le mouvement plus loin de l'articulation. Une circonstance surtout le favorise, c'est que, dans presque tous les cas où une luxation s'opère, l'extrémité ordinairement la plus mobile de l'os qui se luxe, est retenue par un obstacle accidentel, d'où il résulte que l'effort des muscles qui tendent à le ramener à sa direction ne se fait sentir que sur son autre extrémité, qui devient alors la partie mobile. Un exemple

rendra ceci plus clair. Dans les chutes sur la paume de la main, le bras étant fortement écarté du corps, la contraction des muscles grand dorsal, grand pectoral et grand rond, qui, dans l'état ordinaire, rapproche le coude du tronc, n'agit plus que sur l'extrémité supérieure de l'humérus, et précipite la tête de cet os dans le creux de l'aisselle.

La contraction des muscles, qui n'agit le plus ordinairement que comme auxiliaire dans la production des luxations, suffit, dans quelques cas, pour déterminer à elle seule cet accident. C'est ce qu'on observe quelquefois chez des sujets doués de muscles très énergiques, en même temps que d'articulations très faibles ou très étroites, lorsqu'ils se livrent à des exercices violens, ou à des mouvemens qui portent les os d'une manière exagérée dans certains sens.

Ceci explique suffisamment comment une grande faiblesse et une grande énergie du système musculaire constituent également une prédisposition aux luxations.

Presque tous les accidens de ce genre arrivant pendant des chutes, le poids du corps est un autre auxiliaire des plus efficaces, qui doit être ajouté aux causes que nous avons fait connaître.

De ce qui précède, il résulte que les violences extérieures; la contraction des muscles, le changement du point fixe d'un os en point mobile, et le poids des parties, sont les causes immédiates des luxations. Ces causes peuvent isolément suffire à la production de la maladie, mais dans la plupart des cas elles agissent concurremment.

Leur action peut être favorisée par certaines circonstances dont l'existence constitue les causes prédisposantes des auteurs. Ainsi les luxations sont plus faciles chez les sujets dont les tissus offrent une grande laxité native ou résultant d'une maladie de longue durée, d'une hydropisie ou de pertes de toute espèce long-temps prolongées, par exemple; chez les enfans et les femmes à constitution molle, elles s'opèrent aisément dans les articulations affectées de diastasis; dans celles qui ont été le siège de luxations antérieures; dans celles qui appartiennent à des membres paralysés ou atrophiés par suite d'une longue inaction.

Certaines directions dans lesquelles les os sont entraînés, sont aussi indispensables pour la production de quelques luxations: ainsi celles de l'extrémité supérieure de l'humérus n'ont lieu que quand le membre est porté dans une forte abduction; celles de la tête du radius, que quand l'avant-bras est dans une pronation forcée.

Dans quelques cas, il est nécessaire qu'une fracture précède pour que la luxation puisse avoir lieu; c'est ce qui se voit pour certaines luxations du pied, qui ne sauraient se faire sans fracture préalable des malléoles.

Indépendamment de ces circonstances extraordinaires, certaines articulations sont naturellement plus exposées que d'autres aux déplacemens, par suite de la disposition de leurs surfaces articulaires, de l'étendue et du genre des mouvemens qu'elles exécutent, et de la disposition des muscles qui les entourent. C'est ainsi que les luxations sont communes dans les articulations orbiculaires, à cause de leur mobilité dans tous les sens, et aussi parce que les capsules qui les entourent offrent moins de résistance que les ligamens des autres articulations, et que les muscles ne les protègent pas partout également. L'articulation de l'épaule qui résulte de la réception d'une tête arrondie sur une surface presque plane, et qui n'est soutenue par aucun muscle inférieurement, c'est-à-dire dans le sens où se porte la tête de l'humérus pendant l'abduction du membre, le plus étendu des mouvemens qu'exécute cette articulation, y est tellement sujette, que ses luxations sont à elles seules aussi fréquentes que celles de toutes les autres articulations prises ensemble. Il est à remarquer que, bien que par leur structure et leurs usages les articulations orbiculaires puissent se prêter à des luxations dans tous les sens, il existe cependant presque toujours quelques circonstances accessoires, telles qu'une saillie osseuse, la disposition des muscles, la force et la direction des ligamens, qui limitent certains de ces mouvemens, de manière à ne permettre aux luxations de se faire ordinairement que dans certains sens déterminés.

Après les énarthroses, viennent, pour la facilité avec laquelle elles se prêtent aux déplacemens des surfaces articulaires, les articulations ginglymoïdales. Formées par des surfaces plus larges, ordinairement emboîtées, et qui n'exécutent de mouvemens que dans deux sens opposés, elles peuvent pourtant se luxer à-la-fois dans le sens des mouvemens et dans celui des ligamens.

Enfin, de toutes les articulations, les arthrodies sont celles où les déplacemens sont le plus difficiles, à cause du peu d'étendue des mouvemens naturels de ces sortes d'articulations. Elles se font dans le sens de ces mouvemens, et elles sont très souvent incomplètes, les surfaces qui les constituent étant ordinairement fort étendues.

Lorsqu'une luxation est produite, il y a toujours un os dont la situation et la direction sont changées, et qui paraît déplacé; on

dit alors que cet os est luxé en *dedans*, en *dehors*, en *avant*, en *arrière*, en *haut* ou en *bas*, etc., suivant le plan vers lequel son extrémité luxée se trouve dirigée par rapport à l'articulation détruite. Toutefois, dans beaucoup de cas, c'est lui qui, pendant l'action des causes qui ont opéré la luxation, est resté fixe, tandis que c'est l'os qui est le plus rapproché du tronc ou qui y tient qui a exécuté le mouvement. Ainsi, lorsque, dans une chute sur la main, le membre supérieur étant étendu, l'extrémité inférieure de l'humérus passe au-devant du radius et du cubitus retenus par la résistance du sol, la maladie prend le nom de luxation de l'extrémité supérieure du radius, ou de luxation du coude en arrière. C'est une inexactitude de langage; mais comme l'os que l'on dit luxé est toujours celui sur lequel on doit agir pour opérer la réduction, cette manière de s'exprimer, bien que pouvant donner une idée fausse du mécanisme de la luxation, a dès-lors plus d'avantages que d'inconvéniens, et elle doit être conservée avec d'autant plus de raison, que, dans beaucoup de cas, les deux os ont fait un mouvement en sens opposé, et qu'il serait difficile de déterminer celui qui s'est luxé sur l'autre.

Marche, symptômes, etc. Le premier effet d'une luxation est la sensation qu'éprouve le malade d'une déchirure intérieure, quelquefois accompagnée de bruit et toujours d'une douleur très vive. Immédiatement après, la partie luxée est dans l'impossibilité complète d'exécuter aucun mouvement volontaire, et les mouvemens qu'on lui communique sont très douloureux. Sa direction est changée; son axe est diversement incliné: elle est quelquefois portée dans une forte rotation en dedans ou en dehors; sa longueur est aussi augmentée ou diminuée; l'articulation est déformée. Outre que certaines saillies naturelles des os qui concourent à la former, sont déplacées, que quelques-unes sont effacées, et que d'autres sont plus marquées, son contour présente des saillies anormales et des enfoncemens ou des vides inaccoutumés et qui dépendent, non-seulement du déplacement des os, mais encore du refoulement de certains muscles, ainsi que de la tension extrême ou du relâchement de quelques autres. Ce n'est qu'avec des efforts considérables et convenablement dirigés, qu'on peut ramener la partie luxée à sa direction et à sa position naturelles; mais alors elle les conserve, et tous les symptômes de la luxation disparaissent.

Les muscles agissant incessamment sur l'os le plus mobile, comme ils le font sur les fragmens d'une fracture, ne tardent pas à le faire glisser sur celui qui est resté fixe, et ce déplacement consécutif, qui se fait toujours dans le sens des muscles les plus

forts, donne quelquefois à l'os luxé une direction très différente de celle où les causes de la luxation l'avaient entraîné, à tel point qu'il serait souvent très difficile de déterminer dans quel sens la luxation a primitivement eu lieu, si la connaissance de la disposition des surfaces articulaires, de la situation et de la direction des muscles, et surtout si l'expérience ne fournissaient des données suffisantes pour résoudre la question.

Lorsqu'on abandonne la maladie à elle-même, l'os luxé obéit ordinairement à l'action des muscles, jusqu'à ce que son extrémité articulaire rencontre une surface osseuse, sur laquelle elle puisse prendre un point d'appui. Celle-ci se creuse alors, s'encroûte de cartilages, et il se forme entre elles une articulation contre nature, à laquelle les muscles et les autres tissus voisins servent de moyens d'union, en se transformant peu-à-peu en une sorte de capsule fibreuse. A mesure que cette articulation s'organise, les douleurs disparaissent, les mouvemens redeviennent progressivement plus étendus et plus libres, mais ils n'ont jamais la sûreté, l'étendue et la force de ceux qui se passent dans une articulation naturelle.

Les luxations incomplètes, c'est-à-dire dans celles où les surfaces articulaires n'ont pas complètement cessé de se correspondre, sont seules exemptes de déplacement consécutif.

Diagnostic. La contusion des parties molles qui environnent une articulation et la fracture des os qui la forment, sont les seules maladies qui offrent quelque analogie avec les luxations. Il est difficile de prendre une contusion pour un déplacement des os, puisque toujours, lorsqu'il y a contusion, on peut faire exécuter à ceux-ci des mouvemens qu'on ne peut obtenir quand ils sont luxés; mais une contusion accompagnée d'un gonflement considérable peut masquer la plupart des symptômes d'une luxation, en empêchant de reconnaître le déplacement des saillies naturelles des os, et l'apparition des saillies et des dépressions anormales. Toutefois il est toujours possible d'apprécier la direction de l'axe de l'os que l'on suppose luxé, l'allongement ou le raccourcissement du membre, l'abolition des mouvemens articulaires, au moins dans certains sens, et ces signes suffisent pour faire reconnaître une luxation.

Quant au diagnostic des fractures d'avec les luxations, en général, la mobilité anormale, la crépitation, la facilité avec laquelle on ramène le membre à sa direction et à sa longueur, la promptitude avec laquelle il reprend sa direction vicieuse, lorsqu'il y a fracture, opposées à l'immobilité du membre, à la difficulté avec laquelle on le ramène à sa longueur et à sa direction normales, et surtout à la cessation des douleurs et des autres symptômes, lors-

que, après avoir réduit l'os, on abandonne la partie à elle-même, et enfin à la persistance des parties dans leur retour à l'état normal, quand il y a eu luxation, suffisent, en général, pour distinguer facilement ces deux maladies l'une de l'autre. Cependant, il faut le dire, dans quelques cas, le diagnostic présente d'assez grandes difficultés.

Pronostic. Dans quelques cas, les luxations présentent des complications, dont les plus communes et les plus graves sont une contusion avec épanchement de sang, la fracture d'un des os, et une plaie aux parties molles.

Ce que nous avons dit, à l'article FRACTURE, des signes et des suites de ces diverses complications, s'applique exactement aux luxations; il serait par conséquent superflu d'y revenir ici.

Quant aux luxations simples, quoique, lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes, elles ne compromettent pas la vie des sujets, elles constituent des affections d'une certaine gravité, puisqu'elles apportent toujours une gêne et une faiblesse plus ou moins considérables dans les mouvemens de la partie. Lorsqu'elles sont réduites, elles peuvent encore avoir des suites graves : elles laissent quelquefois, dans l'articulation qui en a été affectée, une fâcheuse prédisposition aux récidives; et lorsque les sujets exécutent trop tôt des mouvemens, ou lorsqu'ils sont prédisposés aux affections scrophuleuses, elles peuvent devenir l'occasion du développement d'une inflammation chronique, dont les suites sont la luxation spontanée et la carie des surfaces articulaires.

Il faut dire pourtant que cette affection consécutive est plus commune à la suite des entorses qu'à la suite des luxations, ce qui tient probablement à ce que la gravité de l'accident étant plus évidente, les malades sentent mieux la nécessité de ne pas se livrer à un exercice prématuré.

Toutes choses égales d'ailleurs, les luxations qui affectent les articulations très larges, comme la plupart des articulations ginglymoïdales, par cela même qu'elles sont toujours accompagnées d'un grand délabrement intérieur, se réduisent avec plus de facilité, mais elles se reproduisent plus facilement, et elles exposent à des accidens inflammatoires plus graves.

Les luxations qui affectent les articulations orbiculaires, au contraire, par cela même qu'elles sont accompagnées d'un moindre délabrement, sont plus difficiles à réduire, mais elles se reproduisent plus difficilement et elles exposent à des accidens inflammatoires moins graves.

Enfin les luxations anciennes sont plus graves que les luxations

récentes, puisque, à mesure qu'on s'éloigne de l'époque de leur production, elles deviennent plus difficiles à réduire, et qu'il arrive une époque où leur réduction est tout-à-fait impossible. Toutefois, cette époque n'est point encore fixée; M. Dupuytren a réduit une luxation de l'humérus qui datait de quatre-vingt-deux jours; j'en ai réduit une qui datait de quatre-vingt-dix-huit jours. On trouve dans les mémoires de l'académie royale de chirurgie l'observation rapportée par Guyenot, d'une luxation du fémur, qui a pu être réduite au bout de deux ans. Ces faits autorisent à penser que, dans les cas où il existe en même temps une fracture et une luxation qui n'aurait pas pu être réduite en même temps que la fracture, on pourrait, ainsi que l'a avancé J.-L. Petit en tenter la réduction après la formation du cal.

Traitement. Le traitement des luxations consiste à remplir deux indications curatives principales; la première est de ramener l'extrémité de l'os luxé dans le lieu qu'elle a abandonné; la seconde est de la maintenir dans ce lieu pendant un temps suffisant pour que la luxation ne puisse plus être produite par l'exercice des mouvemens naturels de la partie. Certaines luxations présentent en outre une troisième indication, c'est celle qui consiste à combattre par des moyens directs l'irritation des tissus qui ont été déchirés ou contus.

Pour que la réduction s'opère avec facilité, il faut d'une part que les muscles de la partie soient mis dans le plus grand état de relâchement possible; d'autre part, que l'extension, la contre-extension et la coaptation soient exécutées suivant certaines règles dont on ne s'écarte jamais sans préjudice pour la réussite de l'opération.

Chez les sujets athlétiques, irritables et pusillanimes, les contractions des muscles constituent l'obstacle le plus difficile qu'on ait à surmonter dans la réduction des luxations récentes. C'est souvent en vain que l'on cherche à le surmonter de vive force. Les muscles, sollicités par la douleur et par l'état d'irritation dans laquelle la crainte jette les malades, se contractent involontairement d'une manière convulsive; ils opposent une résistance souvent invincible aux efforts que l'on fait pour les allonger; ils entrent en lutte ouverte contre l'action des moyens extensifs, et le résultat de cette lutte est une augmentation d'irritation d'autant plus fâcheuse, qu'elle est le plus ordinairement en pure perte.

On a d'abord cru que ce qu'il y aurait de mieux à faire pour éluder ce genre d'obstacle, serait de multiplier la force des moyens d'extension, et diverses machines ont été imaginées pour attein-

dre ce but. Le *scamnum* d'Hippocrate était assez simple; mais par la suite on employa des appareils mécaniques plus compliqués : tels sont le *trispastum* d'Appelides, le *plinthium* de Nileus, le *glossocôme* de Nymphodora et de Galien, et plusieurs autres instrumens que l'on trouve mentionnés et représentés dans l'ouvrage d'Oribase.

Il faut arriver jusqu'à Ambroise Paré pour signaler un retour vers les idées simples du père de la médecine. Ce célèbre réformateur de la chirurgie opposait aux luxations les plus difficiles à réduire, deux instrumens connus sous les noms de *trochlea mechanica* et de *manubrium versatile*. Entre les mains de Vitruve et de Heister, la construction des machines éprouva de nouvelles simplifications : celles que le premier désigne sous le nom de *machina tractoria*, de même que celle que le second appelle *polipastum*, ne sont plus que de simples moufles. Cependant on avait de tout temps reconnu que l'on pouvait réduire beaucoup de luxations à l'aide de moyens plus simples; et si des gens sans aveu, des baigneurs, auxquels cette branche de l'art paraît avoir été quelquefois abandonnée, employaient toujours les appareils formidables dont il vient d'être question, les chirurgiens de tous les âges ont eu recours à des moyens plus rationnels. Tels sont les mains, et les lacs dont on attribue l'invention à Héraclide de Tarente. Quoi qu'il en soit, c'était toujours par la force qu'on se proposait de vaincre la résistance des muscles, et Pott paraît être le premier qui ait attiré l'attention des chirurgiens sur leur manière d'agir, et qui ait montré comment le relâchement de ces organes pouvait faciliter la réduction des luxations. Bell, Mursinna, Bottcher ont ensuite attaqué avec vigueur l'usage des machines douées d'une force aveugle et incalculable, et les chirurgiens modernes sont aujourd'hui convaincus qu'il est plus facile et plus utile d'éluder l'action des muscles que de la vaincre. Il y a pour cela plusieurs moyens.

Le premier consiste à donner au membre une direction telle que les muscles agens du déplacement soient relâchés. Cette indication n'est pas toujours facile à remplir, car la même position qui relâche certains muscles tend souvent les autres. On ne peut, au reste, donner aucun précepte général à ce sujet; c'est en s'aidant des connaissances d'anatomie positives, et en se rappelant qu'un os luxé est susceptible de deux espèces de déplacemens, l'un primitif et qui dépend de la cause même de la luxation aidée ou non par l'action de certains muscles, l'autre, secondaire, qui dépend toujours de l'action musculaire, et dont le mécanisme a surtout été bien exposé par Desault, que l'on parviendra à trouver une position

telle, que les muscles dont l'action s'oppose le plus efficacement à la réduction soient mis dans le relâchement.

Le second moyen, dont l'efficacité est incontestable, consiste à détourner fortement l'attention des malades par des questions ou des interpellations vives qui les forcent à une réponse; M. Dupuytren, qui le premier l'a mis en usage, en retire journellement les plus grands avantages; et moi-même j'ai constaté, ainsi que beaucoup d'autres chirurgiens qui ont suivi l'exemple de ce praticien, qu'il peut, dans beaucoup de cas, suppléer à tous les autres; la réponse arrachée au malade est presque toujours le signal de la réduction.

Si cependant on avait affaire à un sujet très vigoureux et très irritable, affecté d'une luxation déjà ancienne, ou accompagnée d'un déplacement secondaire considérable, ces procédés pourraient échouer, et il faudrait alors mettre en usage des moyens propres à affaiblir l'action musculaire.

C'est ainsi que Flajani conseillait la saignée jusqu'à la syncope; que Robert Chessher donnait l'émétique à doses fractionnées, jusqu'à produire des nausées sans vomissemens; que Yonge, de Plymouth, prescrivait des lavemens laxatifs tous les deux ou trois jours; que Majocchi et M. Boyer conseillent l'opium; que Dudley enivrait les malades à l'aide de boissons spiritueuses. On conçoit que de tous ces moyens, les saignées, les bains émolliens et l'émétique à petite dose, méritent la préférence.

Lorsque l'on a satisfait à cette première indication on doit s'occuper des moyens de rétablir l'os déplacé dans ses rapports naturels, c'est-à-dire de la réduction de la luxation. Elle se compose, comme celle des fractures, de trois actions qui sont la contre-extension, l'extension et la coaptation.

De ce que l'on a trouvé, en éludant une partie de l'action des muscles, les moyens de rendre inutile l'emploi des machines, on aurait tort de conclure qu'il ne faut aucun effort pour réduire les luxations; on est quelquefois, au contraire, obligé de déployer une puissance considérable, mais qui n'étant jamais au-dessus de celle d'un chirurgien, assisté d'un nombre suffisant d'aides, présente l'avantage immense de substituer à une force aveugle qui agit toujours dans un même sens, une force intelligente qui peut être calculée, et dont la direction peut être variée à volonté, selon que cela devient nécessaire pour la réussite de l'opération. Pour que les puissances destinées à opérer l'extension et la contre-extension produisent tout l'effet qu'on se propose d'en obtenir, il faut, et ceci est de la plus haute importance, qu'elles

soient appliquées le plus loin possible de l'articulation, de manière à ne pas comprimer les muscles qui s'étendent de l'un à l'autre des os qui ont abandonné leurs rapports; parce que la compression de ces organes augmente leur contraction et s'oppose à leur allongement.

Les efforts extensifs doivent être proportionnés au nombre et à la force des muscles dont il s'agit de surmonter la résistance, et il en est de même de ceux de contre-extension, destinés à servir de contre-poids à l'extension. Mais comme la contre-extension ne varie point dans sa direction, qu'elle doit toujours être appliquée perpendiculairement à la direction de la surface articulaire de l'os auquel elle correspond, et qu'elle ne doit avoir pour effet que d'opposer une résistance invincible aux efforts extensifs, on peut la confier à des aides moins intelligens et moins exercés que ceux qui font l'extension, et il y a de l'avantage à lui faire prendre un point d'appui sur quelque corps fixe et immuable. Des serviettes, ou même des draps pliés en cravate, dont on entoure la partie supérieure du membre, ou même le tronc, et dont on passe les chefs autour d'un barreau, ou dans un anneau scellé dans un mur, sont les moyens dont l'emploi présente le plus d'avantages. Faite de cette manière, la contre-extension est beaucoup plus sûre que lorsque l'on confie les chefs du drap à des aides, qui cèdent toujours plus ou moins aux effets d'extension, et font perdre à ceux-ci une partie de leur efficacité.

C'est avec les mains que l'on pratique l'extension; mais comme l'effort qu'il faut employer nécessite souvent le concours de plusieurs personnes, et que toutes ne pourraient pas saisir à son extrémité le membre qu'il s'agit de réduire, on est dans l'habitude de l'entourer de lacs ou de serviettes qui multiplient les surfaces sur lesquelles on peut appliquer les puissances extensives. On entoure donc l'extrémité inférieure du membre avec la partie moyenne d'une serviette pliée en cravate de trois à quatre travers de doigts de largeur, et que l'on fixe autour du bas du membre à l'aide d'une bande roulée. Les chefs de cette pièce restent libres, et ce sont eux qu'on livre aux aides qui doivent opérer l'extension.

Pour que cette pièce soit bien appliquée, il faut d'abord choisir un point où la conformation des parties l'empêche de glisser, et remonter la peau en sens inverse à celui suivant lequel on doit opérer la traction, afin qu'elle ne puisse pas s'accumuler en plis au-dessous de l'appareil, ce qui occasionnerait beaucoup de douleur.

La contre-extension étant assurée, et les aides chargés de l'extension étant disposés, le chirurgien se place sur le côté externe du

membre, vis-à-vis de l'articulation malade. Il cherche à mettre la partie dans une situation telle, que les muscles les plus puissans et les plus tendus soient mis dans le relâchement. On sent que l'on ne peut rien dire de bien général à cet égard. Quelquefois c'est en fléchissant, d'autres fois en étendant l'articulation voisine, que l'on parvient au but que l'on se propose. On a indiqué d'autres moyens, tels, par exemple, que le massage des muscles tendus. Weinhold a même été jusqu'à proposer la section du tendon du grand pectoral, dans les cas de luxation ancienne de l'humérus; mais ces moyens, inefficaces ou dangereux, n'ont pas reçu l'assentiment des praticiens.

Quoi qu'il en soit, les dispositions indiquées ci-dessus étant prises, le chirurgien donne aux aides chargés de l'extension l'ordre ou le signal de commencer. Pour être bien faite, l'extension doit être soumise à plusieurs règles dont il est important de ne pas dévier. Ainsi les aides commenceront par tirer le membre suivant la direction nouvelle qu'a prise l'os luxé, c'est-à-dire parallèlement à l'axe de cet os, d'abord modérément et en augmentant graduellement, uniformément et sans secousses; et ils continuent dans le même sens, jusqu'à ce qu'ils aient réussi à dégager l'extrémité articulaire luxée, et à la ramener au niveau de la surface qu'elle a abandonnée; alors, dans un second temps, ils ramènent rapidement, et sans cesser de tirer, l'os à sa direction normale. Lorsque ces manœuvres sont convenablement dirigées, la réduction se fait souvent d'elle-même, ou pour mieux dire par l'effet de la contraction brusque des muscles qui s'attachent à l'os déplacé, aussitôt que cet os a été ramené à sa direction naturelle, et que son extrémité luxée se trouve en rapport avec la cavité qu'elle a abandonnée. Cependant le chirurgien ne reste pas inactif. Placé, ainsi qu'il a été dit, auprès de l'articulation, il surveille et dirige les mouvemens des aides, et suit les progrès de l'opération; il indique le sens suivant lequel les efforts doivent être dirigés, et l'époque à laquelle il convient de ramener le membre à sa direction normale. C'est encore lui qui aide puissamment à mettre les muscles dans le relâchement, en détournant l'attention du malade par des questions répétées et pressantes auxquelles il le force de répondre. Enfin il aide à la réduction, en poussant l'une vers l'autre les surfaces articulaires, lorsque les efforts d'extension, bien qu'étant parvenus à les mettre en rapport, ne suffisent pas pour les replacer complètement. Dans ce dernier cas, le chirurgien fait ce que l'on nomme la coaptation.

Telles sont les règles à suivre pour opérer la réduction des luxa-

tions affectant les articulations de premier ordre; mais toutes ne demandent pas d'anssi grands apprêts. Dans les luxations des articulations du second ordre, par exemple, le poids du corps suffit quelquefois pour faire la contre-extension, et le chirurgien peut faire seul l'extension et la coaptation. Il ne faut pourtant pas croire que la facilité avec laquelle on réduit ces luxations augmente à mesure que celles-ci affectent des articulations plus petites. Ce serait une grave erreur. Les luxations des phalanges des doigts sont, par exemple, quelquefois très difficiles à rédnire à cause du peu de prise qu'offre l'os déplacé; et d'autres fois à cause de la résistance des ligamens qui ont souvent alors conservé leur intégrité.

Les mêmes règles doivent procéder à la réduction des luxations anciennes. Il faut seulement avoir égard à quelques circonstances importantes. Ainsi quand, la maladie existant depuis long-temps, l'os luxé a repris de la mobilité volontaire dans la situation anormale où le déplacement l'a conduit, il faut s'abstenir de faire aucune tentative de réduction, parce qu'il s'est établi une articulation contre nature entre l'os déplacé et celui avec lequel il a contracté des rapports nouveaux, et que la cavité naturelle abandonnée depuis long-temps s'est presque toujours comblée. Il faut aussi, lors même que les choses n'en seraient pas arrivées à ce point, ne faire d'abord que des tentatives modérées; et si après plusieurs jours on n'obtient ni allongement, ni mobilité plus considérables, il faut encore renoncer à la réduction, parce qu'il s'est établi des adhérences entre l'os déplacé et les parties voisines. On a vu des inflammations mortelles survenir après des tentatives dirigées sans ménagement pour obtenir la réduction de luxations anciennes et à la suite desquelles il s'était établi des adhérences entre l'os luxé et les parties avec lesquelles son extrémité était venue se mettre en contact.

Un de nos jeunes chirurgiens militaires les plus distingués, M. Sédillot, pense que les accidens dont il vient d'être parlé tiennent souvent moins à l'ancienneté de la luxation, ou aux autres circonstances qui peuvent rendre la réduction difficile, qu'à la nature même des moyens employés pour obtenir cette réduction. Voici comment il s'exprime dans une note qu'il a bien voulu me communiquer et qui est extraite d'un travail encore inédit.

« Dans un mémoire, destiné à être lu à l'académie des sciences, j'ai cherché à prouver le peu de valeur des reproches adressés à l'usage du moufle dans le traitement des luxations, depuis que le premier, je crois, j'en ai soumis les forces à une appréciation exacte par l'emploi du dynamomètre.

« Adaptant le moufle à cet instrument, qui peut être remplacé

par une romaine à cadran; je pratique l'extension dans les conditions les plus favorables, puisque je peux la rendre permanente à un même degré, l'augmenter, la diminuer avec la plus grande facilité; l'action en est continue, lente, graduée, sans secousses, sans oscillations dans les tractions, comme cela a toujours et nécessairement lieu par l'effet des aides. Enfin, je sais positivement le degré de force que je développe, et comme je ne l'augmente que peu-à-peu, je ne crains pas de causer de ruptures, et tous les accidens que l'on reproche constamment aux machines, tandis qu'en réalité ils appartiennent tout autant aux aides, comme on le voit par le mémoire de M. Flaubert.

« Quelles que soient, au reste, les idées que l'on adopte sur l'action et l'avantage du moufle, le dynamomètre peut être considéré d'une manière isolée, parce qu'il serait également applicable en confiant l'extension à des aides; on saurait de cette manière qu'elle a été la puissance de huit ou dix jeunes gens qui font souvent effort simultanément; on serait effrayé en voyant alors combien les violences sont subites; car, dans des expériences que j'ai faites, on s'est assuré que l'extension ne pouvait jamais être rendue permanente qu'à un degré très faible; lorsqu'elle était pratiquée par des aides, il y avait à chaque effort une différence instantanée de plusieurs centaines de livres; c'est à cela que les accidens sont dus.

« Aussi, je ne me suis pas borné à développer l'utilité du dynamomètre; j'ai cherché à démontrer la supériorité du moufle sur l'emploi des aides, en examinant les réfutations, les objections qui étaient faites. Ainsi le reproche de forces brutes, impossibles à calculer, tombe de lui-même depuis l'invention du dynamomètre.

« Il ne me restait plus qu'à montrer que l'extension devait toujours se faire selon une ligne droite, et qu'elle ne devait pas varier dans sa direction. C'est l'opinion que j'ai défendue et que je crois vraie, parce que les changemens dans le sens des forces appartiennent à la coaptation, qui ne doit pas être négligée, et non pas à l'extension, qui reste dans une même ligne, et qui varie seulement dans sa puissance.

« J'ai montré que l'extension confiée aux aides se faisait également toujours dans une même direction, qui était modifiée, il est vrai, dans le cours de l'opération, mais représentait alors une nouvelle extension dans un sens nouveau.

« Enfin, j'ai montré que, si l'on voulait absolument varier la direction de l'extension en la laissant permanente, problème que l'on

veut et que l'on croit à tort ordinairement résoudre, il ne fallait pas se servir d'aides avec lesquels ce résultat est impossible, mais bien du moufle, qui est seul capable d'un pareil effet.

« Tel est à-peu-près le sommaire le plus concis du mémoire. On comprend que je ne conseille le moufle que dans les cas de réduction difficile, lorsqu'il faut employer beaucoup de force, et non pas dans ceux où les mains seules de l'opérateur peuvent suffire pour rendre aux os leur position naturelle; tant qu'il n'y a pas d'accidens à redouter, ni d'efforts considérables à faire, les aides sont quelquefois plus commodes. On les trouve partout, et ils n'exigent pas de préparations préliminaires; mais dans les cas contraires, je crois l'action du moufle bien préférable sous tous les rapports. »

On reconnaît que la réduction est opérée à un mouvement brusque, ordinairement accompagné d'un bruit très sensible, par lequel les extrémités articulaires séparées par l'accident sont reportées l'une vers l'autre, à la cessation instantanée et ordinairement complète de la douleur, à la disparition subite de la difformité, au retour de la liberté des mouvemens volontaires, et aussi à ce que les parties n'ont plus aucune tendance à se déplacer quand elles sont abandonnées à elles-mêmes.

Le traitement consécutif consiste à maintenir les parties en repos pendant assez long-temps pour permettre aux ligamens et aux capsules déchirées de se consolider complètement. On y parvient par l'application de bandages diversement disposés, mais qui ont tous pour effet de s'opposer aux mouvemens de l'articulation, surtout dans le sens où la luxation s'est opérée. Il est nécessaire que ces bandages restent appliqués pendant trois semaines ou un mois; ce n'est qu'au bout de ce temps que l'on peut permettre au malade de se servir de son membre, et encore faut-il que, pendant quelque temps, il évite d'exécuter le mouvement pendant lequel le déplacement a eu lieu. Faute de ce soin important, la luxation pourrait se reproduire et le malade resterait dès-lors presque inévitablement exposé à voir cet accident récidiver toutes les fois qu'il ferait exécuter à son membre, dans le même sens, un mouvement un peu étendu.

Les luxations donnent quelquefois lieu à des accidens consécutifs, qui sont l'inflammation, la rigidité, et le relâchement des parties qui concourent à former les articulations.

Il est fort rare que la réduction ne fasse pas cesser à-peu-près instantanément la douleur et l'irritation des parties, et le repos auquel on condamne l'articulation achève, en général, de mettre

ces parties dans des conditions favorables à la guérison, qui s'opère ensuite sans difficulté.

Cependant il arrive quelquefois que l'inflammation persiste après la réduction ; il faut alors la combattre par des moyens appropriés, c'est-à-dire par les saignées locales et générales, par les applications émollientes et résolutives, les bains, le régime, etc. Il faut surtout veiller à ce qu'elle ne passe pas à l'état chronique, et si elle revêtait ce caractère, la traiter par tous les moyens que l'on emploie contre les inflammations chroniques des articulations.

La rigidité est un accident consécutif assez rare à la suite des luxations; cependant on l'observe quelquefois, et il faut alors la combattre par les bains, les douches, les applications émollientes, les embrocations huileuses, et surtout en faisant exécuter à l'articulation des mouvemens peu-à-peu plus étendus, en un mot, en employant tous les moyens indiqués pour combattre une ANKILOSE commençante.

La laxité extrême des liens qui affermissent les rapports articulaires constitue un accident consécutif beaucoup plus commun que le précédent, et dont la conséquence est la reproduction de la maladie avec une excessive facilité pendant certains mouvemens de l'article. Cet accident est ordinairement la suite d'un exercice prématuré ou d'un trop grand délabrement éprouvé par les ligamens. L'art est complètement impuissant pour remédier complètement à cette fâcheuse infirmité ; on ne peut que la pallier par un repos prolongé, par des fomentations narcotiques, des douches toniques et fortifiantes, en un mot par l'usage de tous les moyens propres à donner aux tissus qui affermissent ordinairement les rapports articulaires plus de force et de résistance.

CHAP. II. — DES LUXATIONS DES OS DE LA TÊTE.

Les causes qui agissent sur les os du crâne avec assez de force pour les fracturer, se bornent quelquefois à séparer deux os contigus, et à produire l'accident désigné sous le nom d'écartement des sutures. Cette lésion constitue une véritable luxation; mais comme elle présente les mêmes signes, qu'elle est la source des mêmes accidens, et qu'elle réclame le même traitement que les fractures du crâne proprement dites, on est dans l'usage de les considérer comme telles, et nous nous sommes conformés à cet usage en en parlant à l'occasion des fractures de l'enveloppe osseuse des organes encéphaliques.

D'un autre côté, la solidité de l'articulation qui lie les condyles de l'occipital avec les masses latérales de la première vertèbre ;

l'obscurité, ou pour mieux dire la presque nullité des mouvemens qu'elle exécute, ceux de la tête se passant entre l'atlas et l'axis ou dans les articulations des autres vertèbres cervicales entre elles, mettent cette articulation tellement à l'abri des luxations accidentelles, qu'il ne paraît pas qu'on les ait jamais observées, et que les auteurs dogmatiques se sont abstenus d'en parler. Nous n'aurons donc à étudier comme appartenant aux os de la tête, que les luxations de l'os maxillaire inférieur, le seul de ces os qui soit mobile, et qui puisse se luxer et être réduit après avoir subi un déplacement.

Luxations de la mâchoire inférieure. Les articulations temporo-maxillaires sont tellement disposées, que les condyles de la mâchoire inférieure ne peuvent abandonner les cavités glénoïdes du temporal qu'en se portant en-devant; la luxation de cet os en arrière est impossible, parceque la rencontre des arcades dentaires arrête le mouvement d'élévation du menton, avant qu'il ait pu être porté assez loin pour que le condyle passe au-dessous de la saillie formée par la crête vaginale du temporal et par le conduit auditif externe; les luxations latérales sont également impossibles, parce que l'un des condyles ne peut se porter en dehors qu'autant que l'autre se déplace d'autant en dedans, et que ce dernier mouvement est empêché par la saillie de l'apophyse épineuse du sphénoïde.

La luxation de la mâchoire en devant ne peut même pas se faire à toutes les époques de la vie. Elle est impossible dans la première enfance, et cela tient à la direction des branches à cette époque. On sait, en effet, qu'elles sont alors presque parallèles au corps de l'os, et qu'un résultat forcé de ce parallélisme, c'est que les mouvemens d'abaissement de l'os maxillaire se passent autour d'un axe qui traverserait les condyles eux-mêmes, d'où il résulte qu'il faudrait que cet abaissement amenât tout l'os maxillaire dans une direction verticale, avant que les extrémités articulaires tendissent à sortir de la cavité; dans l'adulte, au contraire, où les branches qui supportent les condyles font avec le corps de l'os un angle presque droit, l'abaissement de la mâchoire se fait autour d'un axe fictif qui traverserait les branches à-peu-près par leur partie moyenne, de telle sorte qu'en même temps que le menton se porte en bas, il se porte aussi en arrière, et les condyles se dirigent en haut et en avant, au-dessous de la racine transverse de l'apophyse zygomatique du temporal, entraînant avec eux le fibro-cartilage inter-articulaire, et décrivant un arc de cercle en sens inverse de celui que décrit le menton, mais moins étendu.

Dans le plus grand nombre des cas, les deux condyles abandonnent en même temps leurs rapports articulaires; mais le déplacement peut aussi n'exister que d'un seul côté; le premier cas seulement prend le nom de luxation de la mâchoire: dans le second, on dit qu'il y a luxation du condyle droit ou gauche.

Causes. Les luxations de la mâchoire sont produites par la seule action musculaire ou par une violence extérieure, et le mécanisme suivant lequel elles s'opèrent n'est pas le même dans ces deux cas.

C'est ordinairement pendant un bâillement dans lequel la bouche s'ouvre avec excès, pendant l'acte du vomissement, etc., que la luxation s'opère par la contraction des muscles.

Elle est alors le résultat de l'action simultanée des muscles abaisseurs de la mâchoire et des ptérygoïdiens externes, qui, agissant avec trop de violence sur les condyles, les précipitent en avant de la cavité articulaire du temporal. Le déplacement s'opère alors avec d'autant plus de facilité, qu'à mesure que le menton s'abaisse, le condyle ne correspond plus à la racine transverse de l'apophyse zygomatique du temporal, avec laquelle il s'articule, que par la partie postérieure de sa surface articulaire, laquelle est, ainsi qu'on le sait, beaucoup plus prolongée que l'antérieure, et présente un plan fort oblique en bas et en arrière qui facilite beaucoup son glissement de bas en haut. Il ne paraît pas que, dans les cas ordinaires au moins, les masséters et les ptérygoïdiens internes concourent au déplacement. On conçoit pourtant qu'au moment où celui-ci est prêt à s'opérer, la contraction de ces muscles obliques en bas et en arrière, et qui deviennent parallèles aux branches de la mâchoire quand celle-ci est fortement abaissée, pourrait bien aider les condyles à se précipiter en haut et en avant.

Lors, au contraire, qu'une violence extérieure, comme une chute sur un plan incliné et inégal, ou dans un escalier, abaisse fortement le menton et que celui-ci reste fixé, la contraction des muscles élévateurs que nous venons de nommer et qui sont devenus parallèles à la branche de la mâchoire, par l'effet de l'obliquité qu'a prise celle-ci, a pour effet presque inévitable de la pousser en haut et en avant et de déterminer la luxation dans le même sens, parce qu'alors le point mobile de la mâchoire est devenu le point fixe, et l'extrémité des branches le point mobile; et il ne paraît pas que, dans ce cas, les ptérygoïdiens externes aident à la production de la luxation. M. le professeur Boyer a parfaitement exposé ce mécanisme dans son ouvrage.

Quand on réfléchit à la mobilité du fibro-cartilage inter-articulaire,

à la laxité de la capsule, à la direction du ligament latéral externe, seul lien un peu solide qui fixe les rapports des os, et qui d'oblique en bas et en arrière, peut devenir oblique en bas et en avant sans se rompre, en suivant les mouvemens du condyle correspondant, on est porté à penser que les luxations de la mâchoire peuvent avoir lieu sans déchirure des parties qui assujétissent les rapports articulaires, et par conséquent qu'elles sont très simples toutes les fois qu'elles sont le résultat de l'action des muscles, ce qui constitue le cas le plus commun.

Il n'en est pas tout-à-fait de même quand il s'agit de la luxation d'un seul des condyles. Dans ce cas, en effet, celle de ces éminences qui se déplace ne se borne pas à passer en avant, il faut encore qu'elle se porte en dedans, en décrivant autour de l'autre, qui se porte un peu en dedans et en arrière, un mouvement de circumduction dont cette dernière est le centre ou le pivot. Alors il est probable que le ligament latéral externe est rompu.

Symptômes. Au moment où s'opère une luxation de l'os maxillaire, une douleur vive se fait sentir dans les articulations luxées; la mâchoire inférieure reste fortement abaissée, et il est impossible au malade de la rapprocher de la supérieure. Peu-à-peu l'os déplacé, attiré par le muscle temporal, se relève et se rapproche du maxillaire supérieur jusqu'à ce que l'apophyse coronoïde se trouve arrêtée, soit par l'éminence malaire, soit, ce qui arrive quelquefois, par la dernière dent molaire contre laquelle sa partie inférieure et interne vient prendre un point d'appui, soit par ces deux obstacles à-la-fois.

Alors les arcades dentaires, qui se touchent presque en arrière, restent en avant écartées l'une de l'autre de plus d'un pouce; l'inférieure dépasse la supérieure; le menton est allongé en proportion, la bouche reste entr'ouverte; les lèvres ne peuvent être rapprochées et mises en contact; l'articulation des sons est difficile et embarrassée, et la prononciation des consonnes labiales estspécialement impossible; la salive, dont la sécrétion est augmentée, s'écoule involontairement et en abondance; la saillie formée dans l'état normal derrière la base de l'apophyse zygomatique, par la présence des condyles, est remplacée par une dépression fort sensible, surtout au toucher; et l'on sent dans l'épaisseur de la joue, surtout en l'explorant par l'intérieur de la bouche, une saillie considérable résultant de la présence en ce lieu de l'apophyse coronoïde; enfin le tiraillement auquel sont soumis les muscles crotaphyte et masséter, produit, en allongeant fortement ces

muscles, un aplatissement très marqué de la joue et de la région temporale.

Lorsque la luxation n'affecte qu'une des deux articulations temporo-maxillaires, les symptômes qui viennent d'être indiqués ne se présentent que du côté correspondant à la maladie; le menton est fortement dévié vers le côté opposé.

Dans l'un et l'autre cas, la déglutition des alimens et des boissons ne peut se faire qu'autant que les malades renversent fortement la tête en arrière.

Bien que les symptômes de la luxation de la mâchoire soient des plus évidens, on raconte que la maladie a été prise par des praticiens inattentifs pour une apoplexie et pour un spasme des muscles qui s'insèrent à l'os hyoïde. De semblables méprises sont tout à-la-fois inexplicables et inexcusables.

Lorsque la luxation de la mâchoire est abandonnée à elle-même, le malade conserve l'impossibilité de mettre en contact les incisives inférieures avec les supérieures; mais l'os maxillaire reprend peu-à-peu la faculté d'exécuter quelques mouvemens, et une mastication imparfaite s'exécute au moyen des dents molaires seules. Quoique le menton reste saillant et allongé, les lèvres, en s'allongeant elles-mêmes, finissent par se mettre en contact, et la prononciation devient moins imparfaite, sans pourtant reprendre jamais sa netteté normale. L'excès de sécrétion de la salive cesse, et l'écoulement involontaire disparaît avec lui.

On a pourtant vu les condyles se souder aux parties du temporal avec lesquelles le déplacement les avait mises en contact, et la mastication rester impossible.

On sent que la luxation d'un seul des condyles peut avoir les mêmes suites, seulement elles ne se font remarquer que d'un seul côté, et le menton reste dévié.

Traitement. Une fausse appréciation du mécanisme des luxations de la mâchoire a pendant long-temps fait employer des procédés défectueux pour en obtenir la réduction. Tel est celui dont on ne parle plus en quelque sorte que pour mémoire, et qui consistait à frapper le menton à coups de poings vigoureux et redoublés, et dirigés de bas en haut.

Un autre procédé déjà ancien, et qui est préconisé par Jean *de Vigo*, était fondé sur une connaissance plus exacte des indications à remplir. Il consiste à placer deux coins de bois entre les dents molaires, et, sous le menton, une fronde, dont on ramène les chefs de chaque côté de la tête, et sur lesquels un aide tire fortement de bas en haut, tandis que le chirurgien presse par l'intermédiaire

des coins sur les dents molaires. Mais il est évident qu'en agissant sur le menton pour le relever avant d'avoir dégagé les condyles, on devait éprouver beaucoup de difficultés pour ramener ceux-ci à leur situation normale.

Le même reproche doit encore être adressé à un autre procédé que Ravaton dit avoir vu employer avec succès par un empirique, dans un cas où des tentatives faites par lui-même et par d'autres suivant les procédés ordinaires, avaient échoué.

Le chirurgien dont il s'agit plaçait sous le menton une fronde de cuir, dont les chefs garnis de ficelles étaient tordus, au moyen d'un garrot, sur le sommet de la tête garni d'une calotte ou d'une plaque de bois, pendant que lui-même agissait sur les condyles pour les replacer.

Ces procédés présentent, ainsi que le fait remarquer le professeur Boyer, l'inconvénient grave de porter l'effort principal sur le menton, c'est-à-dire sur le point où il est le moins nécessaire. Celui qu'on emploie généralement aujourd'hui est plus rationnel et d'un succès plus prompt et plus sûr. Il a pour but d'abaisser d'abord les condyles, pour les dégager, jusqu'au dessous du niveau de la racine transverse de l'apophyse zygomatique, puis de les porter en arrière pour les replacer dans la cavité glénoïde. Voici comment on l'exécute.

Le malade étant assis sur une chaise bien solide, et ayant la tête appuyée sur la poitrine d'un aide et solidement fixée par les deux mains que celui-ci croise sur le front, le chirurgien, après avoir garni ses deux pouces de linge, les porte aussi loin que possible entre les arcades dentaires, pour appliquer leurs faces palmaires sur les dernières dents molaires inférieures; il embrasse ensuite tout le corps de l'os maxillaire avec les autres doigts des deux mains recourbés sous le menton; puis il presse fortement avec ses deux pouces sur l'arcade dentaire inférieure, de manière à abaisser directement en totalité l'os maxillaire, sans lui imprimer de mouvement de bascule. Lorsqu'il a réussi à dégager les condyles et à les ramener au niveau de la surface inférieure de la racine transverse de l'apophyse zygomatique, il les reporte en arrière en appuyant ses pouces sur les dents molaires et sur la base des apophyses coronoïdes, et en même temps, avec les doigts croisés sous le menton, il relève légèrement cette partie. Dès que les condyles de l'os maxillaire sont arrivés au-dessous et un peu en arrière de la racine transverse de l'apophyse zygomatique, la contraction des muscles crotaphyte, masséter et ptérygoïdien interne, les ramène brusquement dans leur cavité de

réception, et quelquefois même ce retour est si prompt que les pouces de l'opérateur se trouvent fortement serrés entre les arcades dentaires qui se choquent avec violence. De là est né le précepte de détourner dans ce moment les pouces, et de les rejeter précipitamment entre les arcades dentaires et les joues. Il ne faut pourtant pas que la crainte d'être mordu, crainte qui paraît un peu exagérée, engage le chirurgien à cesser les manœuvres de réduction avant que les condyles soient ramenés au-dessous et un peu en arrière de la racine transverse de l'apophyse zygomatique, car alors l'opération serait manquée et il faudrait la recommencer. Il ne faut pas non plus retirer trop tard les pouces, car ils pourraient s'opposer au rapprochement des mâchoires, et au retour des condyles dans leur cavité.

Le même procédé doit être suivi, lorsqu'il s'agit de la luxation de l'un des condyles. Seulement, il ne faut l'appliquer que du côté correspondant, et comme le condyle luxé a été porté en haut, en avant et en dedans, en décrivant un arc de cercle dont l'autre est devenu le centre, il faut, après l'avoir abaissé, le porter en même temps en arrière et en dehors. De cette manière on évitera les difficultés que beaucoup de praticiens ont signalées dans la réduction des luxations de l'un des condyles, difficultés qui, suivant eux, seraient beaucoup plus considérables, en général, que celles que l'on rencontre dans la réduction des luxations simultanées des deux articulations temporo-maxillaires.

On éprouve quelquefois de la part des muscles une résistance considérable, et qu'il est très difficile de vaincre par les moyens ordinaires. C'est surtout quand la luxation est ancienne que cet obstacle se fait remarquer. Dans un cas de ce genre, où il s'agissait de la luxation de l'un des condyles, Lecat fit asseoir le malade à terre, tandis que lui-même resta debout, et il put alors, en pesant de tout le poids de son corps sur ses pouces, abaisser le condyle et réduire la luxation.

Ce serait peut-être alors, ainsi que le fait remarquer M. Boyer, le lieu de mettre en usage le procédé indiqué par Ravaton, ou celui des anciens. On placerait une fronde sous le menton pour le soutenir, on introduirait entre les dents molaires deux leviers taillés en coins, avec lesquels on prendrait un point d'appui sur l'arcade dentaire supérieure pour abaisser l'inférieure; quand les condyles seraient dégagés, on serrerait la fronde pour relever le menton, en même temps que l'on pousserait en totalité l'os maxillaire en arrière, et l'on retirerait les leviers aussitôt que les muscles agiraient pour replacer les os.

La luxation une fois réduite, la douleur et la difformité cessent instantanément, et les mouvemens d'abaissement, d'élévation et de diduction de la mâchoire reprennent leur régularité.

Mais comme la luxation de l'os maxillaire inférieur est une de celles qui se reproduisent avec le plus de facilité, il est de la plus haute importance de mettre les malades à l'abri d'un semblable accident, en leur faisant porter pendant trois semaines ou un mois, un bandage ou fronde du menton, qui maintienne les arcades dentaires rapprochées, et s'oppose à toute espèce de mouvement.

Il est fort rare que l'engorgement des parties molles et l'irritation des muscles soient portés à un assez haut degré pour nécessiter, soit avant la réduction et pour la faciliter, soit après et pour faire cesser les accidens consécutifs, l'emploi des saignées, des calmans et des autres moyens appropriés.

Cependant ces accidens se présentent quelquefois, et alors il ne faut pas hésiter à les combattre par les moyens appropriés.

CHAP. III. — LUXATIONS DU TRONC.

Luxations des vertèbres. C'est une opinion bien anciennement établie, puisqu'elle remonte jusqu'à Hippocrate, que les vertèbres en général ne peuvent se luxer l'une sur l'autre à la manière des os qui concourent à la formation des articulations mobiles ordinaires.

Si l'on considère, en effet, la force et le nombre des liens fibreux et musculaires qui assujétissent les parties dont se compose la colonne vertébrale, la largeur des surfaces par lesquelles elles se correspondent, et le peu d'étendue des mouvemens qu'exécute en particulier chacune de ces parties pour concourir aux grands mouvemens de flexion, d'extension, d'inclinaison latérale et de torsion du tronc, on sera convaincu que les luxations simples et complètes, c'est-à-dire dans lesquelles le corps et les apophyses articulaires des vertèbres ont en même temps abandonné leurs rapports, doivent être impossibles, s'il n'y a en même temps fracture de quelques-unes de ces parties. C'est, en effet, ce qui a lieu pour le plus grand nombre; mais alors les accidens qui surviennent ne sauraient être distingués de ceux qui sont la suite des fractures du corps des vertèbres, et ils réclament le même traitement.

Ces réflexions s'appliquent surtout aux lésions des articulations des vertèbres qui appartiennent aux régions dorsale et lombaire du rachis, parce que le corps de ces os y est beaucoup plus large, et que leurs apophyses articulaires sont allongées verticalement, c'est-

à-dire dans le sens des mouvemens les plus étendus, et l'on pense généralement aujourd'hui que les faits rapportés par quelques auteurs comme des exemples de luxations de ce corps, luxations qui étaient caractérisées par une courbure brusque, anguleuse, et permanente de la région dorsale ou lombaire, avec ou sans paralysie des parties inférieures, et qui étaient survenues à la suite de la chute d'un corps grave, d'un éboulement de terre sur le tronc, d'une chute d'un lieu élevé sur les épaules ou la nuque, etc., et dont les malades ont été guéris en conservant la courbnre du rachis, étaient des fractures et non des luxations. Nous avons parlé de ces cas à l'occasion des FRACTURES du rachis.

Mais si la luxation du corps des vertèbres est impossible sans fracture, il n'en est pas de même de celles des apophyses articulaires. Des observations authentiques prouvent qu'elles peuvent avoir lieu, non pas toutefois entre les apophyses articulaires des lombes et du dos, qui sont trop étendues et dont la direction est trop verticale, mais entre celles de la région cervicale, qui présentent par leur inclinaison et leur peu de largeur, et surtout à cause de l'étendue des mouvemens de torsion du col, des conditions beaucoup plus favorables au déplacement.

Nous n'aurons donc à étudier dans les luxations de la colonne épinière que celle des articulations des apophyses articulaires des vertèbres de la région cervicale.

LUXATIONS DE LA PREMIÈRE VERTÈBRE SUR LA SECONDE. L'atlas s'articule par son arc antérieur avec l'apophyse odontoïde de l'axis, et par ses masses latérales avec celles de la même vertèbre, les unes et les autres offrant pour cela des surfaces larges et presque planes.

Si l'on ne considérait cette triple articulation que sous le rapport des moyens d'union qui fixent l'atlas à l'axis, on lui accorderait avec raison pen de solidité, puisque ces moyens ne se composent que de trois capsules, et d'un ligament transverse destiné à compléter en arrière l'anneau dans lequel est reçue l'apophyse odontoïde de l'axis; et, en effet, ces deux os s'abandonneraient fréquemment, s'ils n'étaient plus solidement assujétis par un appareil ligamenteux d'une force considérable, et qui se compose des deux ligamens latéraux de l'odontoïde et de leur accessoire ou suspenseur du ligament transverse, et du grand surtout ligamenteux étendu entre l'apophyse basilaire et la face postérieure de la cinquième vertèbre cervicale. C'est de cet appareil que dépend toute la solidité de ces articulations; c'est lui qui retient les mouvemens de rotation de la tête dans les limites convenables; et c'est encore lui qui, par son élasticité, s'oppose à ce que les articulations participent seules à la flexion du col, et y

fait concourir par des mouvemens partiels toutes les autres articulations cervicales.

Causes. La luxation de l'atlas sur l'axis se fait dans deux circonstances principales : pendant une violente flexion de la tête, ou pendant un mouvement outré de rotation du col. Elle reconnaît donc pour causes toutes celles qui exagèrent l'un ou l'autre de ces mouvemens. Elle est toutefois plus rare à la suite du premier qu'à la suite du second. Pendant une flexion exagérée de la tête, en effet, l'effort agit principalement dans le sens de la longueur des fibres des trousseaux ligamenteux les plus forts, et la traction qu'ils éprouvent est directe; il en résulte qu'elles se trouvent dans les conditions les plus favorables pour résister avec avantage, et qu'il ne faut rien moins qu'un effort très violent, comme celui qui est produit par une chute d'un lieu élevé sur la tête fortement fléchie en avant, pour les rompre, et pour permettre à l'apophyse odontoïde de se porter en arrière vers le canal vertébral. Dans quelques cas cependant, il arrive que, sous l'action d'une semblable cause, c'est l'apophyse odontoïde qui se rompt à sa base, de sorte que c'est le corps de l'axis qui, n'étant plus retenu, se porte en arrière.

Dans la rotation forcée de la tête, au contraire, les ligamens odontoïdiens sont tordus sur eux-mêmes, et ils cèdent à un effort beaucoup moins considérable. Si surtout la tête est en même temps inclinée de côté, l'un des ligamens, plus fortement tiraillé que l'autre, se rompt le premier, et sa rupture, bientôt suivie de celle du second, entraîne successivement celle de tous les autres faisceaux ligamenteux.

Il arrive aussi quelquefois, dans les cas où la tête est fortement inclinée, que le sommet de l'apophyse odontoïde passe, après la rupture des ligamens qui s'attachent à son sommet, au-dessous de l'une des extrémités du ligament transverse, et se porte vers la cavité du canal vertébral sans que ce ligament soit rompu.

Toutes les causes qui allongent fortement la colonne vertébrale favorisent beaucoup l'un et l'autre de ces modes de déplacement.

Dans le temps où le supplice de la corde était en usage, Louis en faisant des recherches pour distinguer le suicide de l'assassinat, ayant remarqué que les criminels exécutés à Lyon perdaient la vie sans retour, tandis qu'il arrivait quelquefois qu'on y rappelait ceux qui avaient été exécutés ailleurs, reconnut que cette différence tenait à ce que le bourreau de cette ville, au lieu d'abandonner à lui-même le corps du patient, non-seulement y ajoutait son propre poids en plaçant ses deux pieds dans les mains liées ensemble, mais

encore imprimant à la tête de violens mouvemens de torsion qu'il ne cessait que quand il avait entendu le craquement qui lui faisait reconnaître que la première vertèbre cervicale était luxée sur la seconde. Un autre montait seulement sur la tête du supplicié et la lui fléchissait fortement sur la poitrine pour produire directement la luxation en arrière, ou la rupture de l'apopbyse odontoïde à sa base.

Dans le jeune âge, la brièveté de cette apophyse et l'imperfection de son ossification favorisent son déplacement dans les circonstances indiquées. On connaît l'histoire rapportée par J. L. Petit, d'une luxation de ce genre qui survint chez un jeune enfant pendant qu'il se débattait pour s'échapper des mains d'un homme qui lui avait fait perdre terre en l'enlevant par l'occiput et le menton.

Symptômes. La luxation de la première vertèbre cervicale sur la seconde étant toujonrs immédiatement accompagnée de la compression ou de la déchirure de l'origine de la moelle épinière par l'apophyse odontoïde ou par le corps de l'axis, le premier symptôme qui l'annonce est ordinairement la mort, qui a lieu instantanément. La tête reste inclinée en avant, et l'apophyse épineuse de l'axis forme une saillie considérable en arrière quand il y a eu flexion brusque de la tête en avant; ou bien elle reste dans une rotation forcée vers l'une ou l'autre épaule, quand c'est pendant un mouvement de rotation que la luxation a été produite.

Cette maladie est tout-à-fait incurable.

Plusieurs auteurs, et notamment Riolan et Ebrlich, ont rapporté des observations d'individus qui ont survécu à cet accident en ne conservant que de la difformité, mais il est probable que ces observations ont eu pour objet des luxations des apophyses articulaires des vertèbres cervicales qui suivent la seconde, et non des luxations de la première vertèbre sur l'axis.

Des luxations des cinq vertèbres cervicales inférieures. Cette luxation est ordinairement bornée à l'une des articulations qui unissent de chaque côté les apophyses articulaires des vertèbres.

Cependant il est probable qu'une cause qui agirait de manière à fléchir brusquement et avec force la colonne cervicale en avant, pourrait luxer en même temps les deux apophyses articulaires de la vertèbre supérieure sur celle de l'inférieure, mais on n'en possède pas d'observations bien constatées.

Causes. La luxation bornée à un seul côté est très souvent l'effet de la seule contraction des muscles; il en est ainsi, par exemple, lorsqu'elle est le résultat d'un mouvement trop brusque que l'on fait pour regarder derrière soi. On l'a vue aussi survenir chez les enfans par l'effet d'une culbute pendant laquelle le cou, trop faible

pour supporter le poids du corps, a été à-la-fois fléchi et porté de côté, conditions nécessaires pour la production de la luxation. Ce sont là les circonstances pendant lesquelles cet accident se produit le plus ordinairement. On conçoit que tous les efforts qui agissent de la même manière peuvent le produire. C'est ainsi que je l'ai observé chez un homme qui, en faisant une chute dans un escalier, eut la tête prise entre deux des barreaux de la rampe, tandis que son corps continua de céder à l'impulsion de la chute.

Symptômes. Le malade éprouve instantanément une douleur vive, un sentiment de déchirure accompagné de bruit, dans la partie postérieure et un peu latérale du cou, à une hauteur qui varie comme le siège de l'articulation lésée; la face reste tournée vers le côté opposé à la maladie, et la tête inclinée vers le même côté, sans que le malade puisse la ramener à sa rectitude. En examinant avec attention la région rachidienne, on sent facilement que l'apophyse épineuse de la vertèbre luxée est plus saillante, et que toutes les vertèbres supérieures à celle-ci sont plus ou moins déviées du côté où la tête est inclinée et la face tournée.

Il est probable que, si les deux apophyses articulaires d'une vertèbre venaient à abandonner simultanément leurs rapports, le cou resterait courbé à angle; mais il est douteux que la moelle n'éprouvât pas d'une semblable lésion un tiraillement dangereux ou même mortel.

Traitement. On ne pourrait opérer la réduction qu'en commençant par allonger préalablement le col pour dégager l'apophyse articulaire luxée, et pour augmenter la courbure de la colonne cervicale, ce qui ne pourrait se faire sans allonger la moelle épinière, et sans faire courir par conséquent au malade le risque de la vie. Petit-Radel a vu un enfant périr pendant les manœuvres nécessaires à cette opération. Aujourd'hui, malgré les préceptes de réduction indiqués par Brunus, Théodoric, Guillaume de Salicet, Lanfranc, Guy de Chauliac, A. Paré, J. L. Petit, Heister, etc., on est généralement d'accord d'abandonner cette maladie à elle-même. Les douleurs se calment peu-à-peu, spontanément, ou par l'effet des applications résolutives, ou des applications de sangsues quelquefois indiquées en pareil cas; mais les malades conservent pour toujours la déviation de la face et l'inclinaison de la tête.

Luxations des os du bassin. Malgré leur grande solidité, les moyens d'union des os du bassin peuvent quelquefois céder à l'action de violences extérieures, et permettre aux os qui composent l'enceinte de cette cavité, c'est-à-dire à l'os des îles, au sacrum et au pubis de se luxer.

Causes. Les causes capables de produire la luxation des os du bassin ne peuvent être que très énergiques : c'est ainsi qu'on ne les voit guère survenir qu'à la suite d'une chute d'un lieu élevé sur les deux pieds, et surtout sur l'un d'eux ; et de celle d'un fardeau très pesant sur les épaules, d'un coup violent sur la face postérieure du sacrum, pendant que ce tronc est soutenu sur les quatre membres étendus, etc.

Symptômes. Soit que le sacrum ait été enfoncé d'arrière en avant, soit que l'un des os des îles ait été refoulé de bas en haut, ou que tous deux aient subi cette espèce de déplacement, le sacrum étant resté en place, ou qu'enfin ce dernier os ait été refoulé de haut en bas ou d'arrière en avant, il faut toujours que les ligamens qui unissent les symphyses sacro-iliaques ou l'une des deux, et quelquefois même ceux qui assujétissent la symphyse des pubis, soient rompus. D'où il résulte que ces luxations présentent beaucoup de symptômes communs.

Dans toutes, en effet, il existe une violente douleur au niveau des articulations dont les ligamens sont déchirés. Cette douleur devient intolérable au moindre mouvement communiqué aux membres inférieurs, surtout à celui qui correspond au côté affecté, lorsque la maladie est bornée à l'un des côtés. Dans toutes, l'os luxé a acquis une mobilité telle qu'il s'élève et s'abaisse alternativement pendant que l'on fléchit ou que l'on étend la cuisse correspondante sur le bassin. Dans toutes enfin, le délabrement des parties molles étant très grand, et l'effort auquel elles ont cédé ayant dû être énorme, il y a un engorgement extérieur ou des épanchemens sanguins internes considérables ; et les membres inférieurs, le rectum et la vessie sont le siège de douleurs violentes, ou sont affectés d'engourdissement, d'insensibilité, de paralysie, accidens qui dépendent du tiraillement, de la compression, de la contusion ou de la déchirure des nerfs du plexus sacré ou de la partie inférieure de la moelle épinière.

Ces symptômes sont à-peu-près les seuls que l'on observe dans les cas où le sacrum s'est déplacé sur les os iliaques, et dans ceux où ce sont ces os qui se sont déplacés sur lui, ce qui revient au même. En effet, soit que cet os ait été enfoncé d'arrière en avant, soit qu'il l'ait été de haut en bas, le gonflement des parties molles est si considérable qu'il masque le déplacement de l'os, et comme la symphyse du pubis est ordinairement restée intacte, on ne peut en général soupçonner la luxation qu'à la mobilité des os innominés, laquelle est égale des deux côtés quand on fait mouvoir les cuisses alternativement dans le sens de la flexion et dans celui de l'extension,

Lorsque l'un des deux os iliaques est seul luxé, on peut au contraire assez facilement reconnaître la maladie à quelques signes qui lui sont propres. Il paraît, en effet, que le déplacement ne peut se faire que de bas en haut, et qu'il est toujours total, c'est-à-dire qu'il y a à-la-fois rupture de la symphyse sacro-iliaque et de la symphyse pubienne : alors la douleur se fait en même temps sentir dans l'une des symphyses sacro-iliaques et dans celle du pubis; la crête iliaque correspondante à l'os déplacé est plus élevée que celle du côté opposé, le membre correspondant est raccourci en proportion de l'élévation de la crête iliaque; et l'on reconnaît ordinairement, même à travers le gonflement considérable des parties molles, que le pubis du même côté est mobile, qu'il suit tous les mouvemens imprimés à l'os iliaque, et qu'il n'est pas placé sur le même niveau que le pubis du côté opposé.

Le pronostic des luxations des os du bassin est fort grave, à cause du délabrement considérable qui les accompagne et dont les conséquences sont presque toujours une suppuration longue, intarissable et mortelle, et aussi à cause des lésions profondes qu'éprouvent presque toujours les nerfs du plexus sacré, ou la partie inférieure de la moelle épinière.

On a cependant cité quelques cas de guérison, mais ils sont rares.

Il n'y a aucun moyen de ramener à sa situation normale le sacrum enfoncé vers la cavité du bassin. Il n'est pas, au contraire, fort difficile de replacer les os des îles, en tirant sur les deux cuisses ou sur une seule, suivant le cas, pendant que le tronc est solidement fixé. On s'est demandé s'il fallait tenter cette réduction. Les avis sont partagés à cet égard. On sait, en effet, que le déplacement ajoute à l'irritation des parties, tandis que la réduction tend à la faire cesser; et, sous ce rapport, il semble que la réduction devrait être faite ici d'autant plus promptement que les accidens consécutifs sont plus imminens et s'annoncent avec des caractères plus formidables; mais d'un autre côté, les efforts de réduction ne sont pas eux-mêmes exempts d'inconvéniens : exercés sur des parties dilacérées et contuses, ils excitent de vives douleurs, dont les effets sont une augmentation de l'inflammation consécutive, d'où il résulte qu'il faudrait s'en abstenir. Plusieurs praticiens des plus recommandables sont de cet avis, et M. le professeur Boyer est du nombre. Il s'appuie sur uue observation d'Enaux et de Hoin, dont le sujet est un couvreur affecté d'une luxation de l'un des os iliaques, à la réduction de laquelle il avait fallu renoncer à cause des douleurs qu'elle déterminait, et qui, après avoir gardé le repos pen-

dant quelque temps, s'étant mis à marcher avec des béquilles, a vu peu-à-peu le membre du côté malade s'allonger par l'effet de son propre poids, et a fini par guérir au point de pouvoir reprendre son métier. Ce fait paraît concluant.

Mais on ne peut pas espérer que tous les cas semblables auront une issue aussi favorable, et que la réduction se fera toujours ainsi d'elle-même; et tout en admettant que l'inconvénient de laisser le blessé exposé à une infirmité incurable est peu de chose en comparaison de celui d'augmenter immédiatement les dangers de sa position, cet inconvénient n'en existe pas moins, et il faut tenter de l'éviter quand cela est possible. Il me semble donc qu'il faut toujours tenter la réduction et la faire, si elle est facile; il faut au contraire y renoncer toutes les fois qu'elle est très difficile, et que les efforts que l'on fait développent des douleurs capables d'ajouter à l'irritation existante plus que ne semble devoir le faire la persistance du déplacement.

La réduction opérée, un bandage de corps et le maintien du membre dans l'extension doivent suffire pour s'opposer à la reproduction du déplacement. Mais que l'on ait ou non replacé les os, il faut mettre le malade à l'abri des accidens inflammatoires qui doivent nécessairement se développer avec plus ou moins de violence; et l'on n'obtient ce résultat qu'avec peine et dans un petit nombre de cas seulement, par les saignées générales et locales répétées et copieuses; par l'application de résolutifs, froids, par le repos absolu, la diète, en un mot, par le traitement antiphlogistique le plus énergique.

Nous n'avons rien dit des luxations du coccyx, parce que les articulations de cet os n'en paraissent pas susceptibles; quand elles sont tiraillées, elles éprouvent une sorte d'entorse, qui n'est jamais suivi d'un déplacement permanent.

Luxations des côtes et de leurs cartilages. Buttet a avancé qu'un choc dirigé contre l'extrémité postérieure d'une côte ou contre l'apophyse transverse correspondante, pouvait déterminer directement la luxation de cette extrémité; il a aussi prétendu que l'on pouvait reconnaître cette luxation à une douleur vive au niveau de l'articulation, augmentant par l'inspiration, à la mobilité de la côte dans toute la longueur de l'os, à une crépitation sensible au toucher. Mais on pense généralement aujourd'hui ou que la luxation de l'extrémité postérieure des côtes est impossible, ou que les signes qui viennent d'être indiqués seraient insuffisans pour la faire reconnaître.

Jusqu'à présent les seules luxations qui aient été bien constatées

sont celles des cartilages appartenant aux sixième, septième, huitième et neuvième côtes.

Cet accident est rare. Il faut, pour qu'il puisse avoir lieu, que le tronc soit très fortemeut étendu en arrière, ainsi que cela arrive quand on tombe à la renverse sur un corps anguleux, et que, pendant ce temps, l'un des cartilages qui viennent d'être indiqués passe en dessous et en arrière de celui qui lui est immédiatement supérieur, et pousse celui-ci en avant, de manière à lui faire faire une saillie assez considérable pour faire croire que c'est lui qui est déplacé, quand le tronc est redressé. On sent que la contraction violente des muscles abdominaux entre aussi pour beaucoup dans la production du déplacement. Les fibres ligamenteuses qui unissent les deux cartilages sont nécessairement rompues.

Symptômes. Le malade éprouve au moment même de l'accident une douleur vive au lieu correspondant à l'articulation luxée, le cartilage fait dans le même point une saillie plus ou moins remarquable, il y a de la difficulté à respirer, et quelquefois même un spasme assez considérable des muscles appartenant aux parois thoraciques. Il est à croire que si l'on abandonnait la maladie à elle-même, la réduction se ferait spontanément pendant quelque grand mouvement d'inspiration; ou que du moins la douleur et les accidens spasmodiques ne tarderaient pas à se calmer. Cependant on sent qu'il est plus convenable de procéder immédiatement à la réduction.

On y parvient en comprimant de bas en haut et d'avant en arrière le cartilage qui est devenu saillant, afin de permettre à l'autre de se dégager et de reprendre sa place et son niveau par l'effet de son élasticité. Le repos et quelques résolutifs maintenus par un bandage de corps, achèvent promptement la guérison de cette légère affection.

CHAP. IV. — LUXATIONS DU MEMBRE SUPÉRIEUR.

LUXATIONS DE LA CLAVICULE. Placée comme un arc-boutant entre l'omoplate et le sternum, la clavicule sert de point d'appui à tous les mouvemens du bras, et toutes les secousses, tous les efforts, tous les chocs dirigés de dehors en dedans sur le moignon de l'épaule lui sont transmis; aussi le corps de cet os est-il fréquemment affecté de fractures, et ses extrémités abandonnent de temps à autre les surfaces du sternum et de l'acromion avec lesquelles elles sont articulées.

Les luxations de la clavicule sont pourtant beaucoup plus rares que ses fractures, et l'on trouve dans la disposition anatomique des parties des raisons suffisantes de cette différence.

Cette disposition est, en effet, telle, que les luxations en devant, en arrière, en haut et en bas y trouvent également des obstacles.

D'un côté, l'échancrure du sternum, dont le sinus est tourné en haut et en dehors, est formée par un bord arrondi d'avant en arrière et revêtue d'un cartilage diarthrodial, et la surface de l'extrémité interne de la clavicule présente de haut en bas une sorte de gouttière qui embrasse ce rebord, et tourne autour de lui comme autour d'une espèce de gond. D'un autre côté, la courbure de la clavicule, en donnant à son extrémité interne une direction légèrement oblique d'avant en arrière, fait que, pendant les mouvemens les plus étendus de l'épaule dans ce sens, cet os ne forme jamais avec le sternum un angle fort aigu en avant, et par conséquent tend peu à abandonner ses rapports articulaires. Ces deux circonstances sont celles qui s'opposent le plus efficacement au déplacement de la clavicule en avant. Il faut pourtant remarquer qu'un choc violent et inattendu peut surmonter les obstacles naturels dont nous venons de parler, et que ceux-ci encore ne sont marqués que dans l'âge adulte, c'est-à-dire quand l'ossification est complète. Aussi, est-ce principalement chez les jeunes sujets, surtout chez ceux du sexe féminin, que l'on a eu occasion d'observer ce genre de luxations.

La luxation en arrière trouve un obstacle à-peu-près insurmontable dans la résistance que les muscles trapèze, rhomboïde, etc., et que les ligamens rayonné antérieur et costo-claviculaire opposent aux mouvemens par lesquels l'épaule est trop fortement portée en avant.

Les luxations en haut et en bas sont rendues impossibles, la première par la présence de la première côte sur laquelle la clavicule devrait prendre un point d'appui pour se transformer en un levier du premier genre dont l'extrémité externe serait abaissée, tandis que son extrémité interne serait élevée; la seconde par la présence du cartilage de cette même côte qui soutient l'extrémité interne de la clavicule en ce sens, et nécessiterait, pour permettre son déplacement, qu'elle fût ramenée à une direction perpendiculaire et légèrement oblique d'arrière en avant, direction qu'aucun mouvement de l'épaule, quelque étendu qu'il soit, ne saurait lui faire prendre.

Quant aux luxations de l'extrémité externe de la clavicule, malgré l'étroitesse et la direction des surfaces articulaires, la fréquence et la violence des chocs auxquels le moignon de l'épaule est exposé, elles sont fort rares, parce que les ligamens qui unissent les os sont forts et nombreux, et surtout aussi parce que la clavicule et l'o-

moplate se meuvent toujours en même temps, quel que soit le mouvement qu'exécute le moignon de l'épaule.

Luxations de l'extrémité externe de la clavicule. Bien que très difficiles, les luxations de l'extrémité externe de la clavicule ont cependant lieu quelquefois. La disposition des ligamens et la présence de l'apophyse coronoïde s'opposent à ce que l'extrémité de la clavicule puisse passer sous l'acromion, et se luxer en bas. Au moins jusqu'à présent paraît-il que l'on n'a observé que la luxation en haut de cette extrémité articulaire. Ici les faits sont opposés à l'assertion de J. L. Petit, qui pensait que la première de ces luxations devait être plus facile que la seconde.

La luxation en haut de l'extrémité acromiale de la clavicule reconnaît toujours pour cause une chute sur le moignon de l'épaule; le déplacement doit trouver un auxiliaire puissant dans la contraction énergique du muscle trapèze qui tire fortement en haut la partie de la clavicule à laquelle il est fixé, tandis que l'omoplate est retenu par la résistance du sol ou le poids du corps, et que l'épaule est fortement refoulée en dedans.

On reconnaît facilement cette espèce de luxation aux circonstances de la chute, à une douleur vive au niveau du sommet du moignon de l'épaule, douleur qui est augmentée toutes les fois que le malade veut exécuter quelques mouvemens du bras, surtout ceux d'abduction et d'élévation, enfin à la saillie très apparente à la vue et au toucher que forme au-dessous des tégumens l'extrémité externe de la clavicule au-dessus du niveau de l'acromion, saillie qui disparaît dès que l'on attire l'épaule du malade en haut et en dehors, en même temps que l'on presse de haut en bas sur la clavicule.

Bien que les signes de cette maladie soient faciles à saisir, on l'a cependant confondue avec la fracture de la clavicule; mais le siège de la douleur et de la déformation, l'absence de la crépitation, et la facilité de la réduction doivent toujours suffire pour faire éviter une semblable erreur. Hippocrate et Galien nous apprennent aussi que de leur temps on a confondu la luxation de l'extrémité externe de la clavicule avec celle de la tête de l'humérus, sans doute à cause de la saillie de l'épaule et de l'aplatissement du deltoïde qui en est la conséquence. Mais dans la luxation de la clavicule, le bras conserve sa direction naturelle; il est pendant à côté du tronc; et l'on peut, en le saisissant par le coude, s'assurer que les mouvemens de l'articulation scapulo-humérale ne sont difficiles ou impossibles que quand le malade veut les exécuter lui-même; enfin l'on ne rencontre pas la tête de l'humérus dans le creux

de l'aisselle. Dans celle de l'humérus, au contraire, le membre reste écarté du tronc, les mouvemens, même communiqués, sont très difficiles, et l'on sent la tête de l'humérus dans l'espace axillaire.

Il est une autre sorte d'erreur dont il est important de se garder : c'est celle qui consiste à croire à l'existence d'une luxation qui n'existe pas. Quelques individus ont, en effet, l'extrémité externe de la clavicule très saillante au-dessus du niveau de l'acromion; chez d'autres, à l'occasion d'un coup reçu sur cette partie, il se développe une tuméfaction très dure, qui peut faire croire à un déplacement de l'os. On se garantit de la première cause d'erreur, en comparant les deux épaules pour voir si leur conformation est la même; et de la seconde, en saisissant la clavicule par sa partie moyenne, pour interroger sa mobilité.

Conformément à l'opinion déjà émise par Hippocrate, et contrairement à l'opinion de A. Paré, qui regardait le défaut de réduction des luxations de l'extrémité externe de la clavicule comme devant entraîner la perte des mouvemens d'élévation du bras, cette maladie, abandonnée à elle-même, ne cause que de la difformité; lors même qu'elle n'est pas réduite, les ligamens s'affermissent, la douleur cesse, et les mouvemens du bras se rétablissent dans toute leur plénitude.

La réduction en est facile. Il suffit pour cela de saisir la partie supérieure de l'humérus, pour s'en servir comme d'un levier à l'aide duquel on porte l'épaule en dehors et en haut, tandis que l'on presse sur la clavicule dans une direction opposée; mais il n'est pas à beaucoup près aussi facile de la maintenir réduite.

On a conseillé d'employer pour cela le bandage que Desault a imaginé pour contenir les fractures du même os, modifié en ceci que la bande qui embrasse le coude passe alternativement sur des compresses longues, très épaisses, placées sur l'épaule du côté malade, et sur celle du côté opposé. Mais la toile qui compose ce bandage est sujette à se relâcher, et M. Boyer a proposé de le remplacer par une fronde en cuir dont le plein embrasserait le coude, et dont deux chefs viendraient se boucler sur l'épaule malade, tandis que les deux autres seraient fixés sur l'épaule du côté sain; un bandage de corps servirait ensuite à tenir le bras rapproché du tronc. Quel que soit celui de ces bandages dont on fasse choix, il est important de le visiter souvent, afin de le réappliquer aussitôt qu'il serait relâché; car il ne faut pas oublier que le déplacement a une grande tendance à se reproduire. Il faut même dire qu'il est fort difficile d'obtenir une guérison exempte de difformité.

Luxations de l'extrémité sternale de la clavicule. Il paraît que jusqu'ici la pratique n'a offert que des exemples de la luxation de l'extrémité interne de la clavicule en devant. Les considérations anatomiques énoncées au commencement de ce chapitre rendent suffisamment compte de cette particularité.

Les luxations en devant de l'extrémité interne de la clavicule, bien que plus communes que celles de l'extrémité opposées, sont de même assez rares, et nous en avons aussi fait connaître les raisons.

Les causes qui les produisent se réduisent toutes à une action violente, à une impulsion vive et brusque, qui porte l'épaule en arrière avant que les muscles aient eu le temps de s'opposer à ce mouvement ou de le borner. C'est ainsi qu'on l'a vue survenir sur plusieurs individus dont on tirait brusquement les épaules vers la partie postérieure du tronc, en ajoutant chez quelques-uns à cette action la pression du genou sur la colonne vertébrale entre les deux omoplates; quelquefois c'est une hotte appuyée sur un support qui, en perdant l'équilibre, a dans sa chute violemment entraîné les deux épaules dans la même direction. Dans d'autres cas, elle est survenue par l'effet d'une chute sur le moignon de l'épaule; nous en avons observé uu exempie sur un homme qui avait été fortement pressé entre la roue d'une voiture et un mur.

Une douleur vive, survenue au moment de l'accident, au niveau de l'articulation sterno-claviculaire; l'impossibilité que le malade éprouve à mouvoir le bras, surtout dans le sens de l'élévation; la dépression de l'épaule qui est en même temps plus courte et plus rapprochée du trouc que celle du côté opposé, l'inclinaison de la tête et du cou vers le côté malade, l'obliquité anormale de la clavicule, dont l'extrémité interne est portée beaucoup plus en avant et en bas que l'extrémité correspondante de la clavicule opposée; la saillie que forme cette extrémité au-dessous de la peau, au-devant de la partie supérieure du sternum, au-dessous du niveau de l'articulation sterno-claviculaire opposée; enfin, le vide que l'on sent au-dessus de cette saillie, au niveau de l'échancrure articulaire du sternum, caractérisent suffisamment cette luxation.

Pour les auteurs qui ont admis la possibilité de la luxation de l'extrémité interne de la clavicule en arrière, voici quels seraient les signes que cette lésion présenterait:

Comme dans le cas précédent, douleur, impossibilité de lever spontanément le bras, raccourcissement et dépression de l'épaule, qui serait portée en avant; obliquité de la clavicule de dehors en dedans et d'avant en arrière, vide très sensible au toucher au ni-

veau de l'articulation, enfin, difficulté de respirer et stase du sang veineux de la tête par suite de la compression exercée sur la trachée-artère, et sur les veines jugulaires par l'extrémité osseuse déplacée; et comme la luxation en arrière de l'extrémité sternale de la clavicule ne paraît guère susceptible d'être déterminée que par une cause directe, il se joindrait probablement à tous ces symptômes ceux qui dépendraient de l'action immédiate de cette cause sur les parties lésées, c'est-à-dire une forte contusion des parties molles, etc.

Bien que, ainsi que nous l'avons dit, la luxation en avant de l'extrémité interne de la clavicule n'ait aucune gravité, il faut cependant chercher à la réduire, pour faire disparaître la difformité qu'elle occasionne et qui est désagréable, surtout pour les femmes.

Quant à la luxation en arrière, il est évident que les obstacles graves qui en seraient la conséquence pour la respiration et pour la circulation veineuse cérébrale, exigeraient impérieusement que l'on procédât immédiatement à la réduction.

Le procédé à suivre pour rétablir l'os déplacé dans ses rapports naturels, ne diffère de celui que l'on met en usage pour réduire les fractures de la clavicule qu'en ce que, après avoir dégagé et ramené l'extrémité articulaire au niveau de l'échancrure du sternum, en portant le moignon de l'épaule en haut et en dehors, il faudrait pousser l'épaule, en devant, s'il s'agissait d'une luxation dans ce sens; en arrière, au contraire, si l'extrémité luxée s'était dirigée vers la profondeur du col.

On met aussi en usage pour maintenir les os en place le bandage de Desault pour les fractures de la clavicule; mais il a les mêmes inconvéniens que lorsqu'on l'emploie pour maintenir la réduction des luxations de l'extrémité externe. Dans un cas où, malgré son exacte application, le déplacement se reproduisait avec opiniâtreté, M. Mêlier fit construire une sorte de corset d'où partait un ressort analogue à celui d'un brayer, qui, passant sur l'épaule, venait appuyer sa pelote terminale sur l'extrémité externe de la clavicule. Ce bandage a parfaitement atteint le but que se proposait son auteur.

Luxations de l'humérus. On a coutume de désigner ainsi les déplacemens de l'extrémité supérieure de cet os, ceux de l'extrémité inférieure prenant plus spécialement le nom de luxations du coude.

L'humérus est l'un des os du corps qui se luxent le plus fréquemment, et il suffit de jeter les yeux sur la disposition anatomique des parties qui concourent à former l'articulation scapulo-hu-

mérale pour avoir la raison de cette circonstance. Ce n'est, en effet, ainsi que l'a fait remarquer Bichat, qu'aux dépens de sa solidité que cette articulation jouit d'une aussi grande mobilité. La disproportion qui existe entre les dimensions de la tête de l'humérus et celles de la cavité glénoïde du scapulum qui la reçoit; la forme presque sphérique de celle-là et la disposition presque plane de celle-ci, la laxité extrême de la capsule articulaire et son peu d'épaisseur et de résistance, surtont à sa partie inférieure, en donnant plus de liberté et d'étendue aux mouvemens du membre supérieur, favorisent aussi singulièrement les luxations de l'humérus; et l'allongement de la cavité glénoïde de haut en bas, c'est-à-dire dans le sens d'un des mouvemens les plus étendus du bras; la voûte que forme en haut l'apophyse coronoïde de l'acromion, ainsi que le ligament qui les unit, la présence des tendons des muscles sus-épineux, sous-épineux et petit-rond qui se confondent avec la capsule dans les points où ils la touchent; enfin, la mobilité du scapulum qui suit tous les mouvemens de l'humérus, bien que devant être considérés comme des conditions capables de s'opposer jusqu'à un certain point à ce que la tête de l'humérus abandonne ses rapports articulaires, ne contrebalancent pourtant pas suffisamment, à beaucoup près, les conditions opposées dont il a été d'abord question.

On a dit généralement que dans les articulations orbiculaires le déplacement était toujours complet, mais l'anatomie pathologique a prouvé le contraire. Elle a offert un exemple d'une luxation incomplète du bras sur le cadavre d'un homme qui portait depuis huit mois une luxation non réduite de l'humérus. La tête de cet os était arrêtée sur le bord interne de la cavité glénoïde.

Les auteurs sont loin d'être d'accord sur le nombre des sens suivant lesquels la tête de l'humérus peut s'échapper de la cavité glénoïde, et sur ces sens eux-mêmes. Cette divergence tient à plusieurs causes bien signalées par Desault. Tantôt, par exemple, et ceci s'applique spécialement aux anciens, ignorant les rapports naturels des parties qui concourent à former l'articulation, entre elles et les parties voisines, ils n'ont pu prendre qu'une idée très imparfaite des rapports accidentels de ces parties, dans le cas où la tête de l'humérus s'est déplacée; tantôt ils ont admis *à priori* des espèces de luxations dont l'existence n'a jamais été confirmée par l'observation, et qui même sont tout-à-fait impossibles; d'autres, considérant sous un point de vue différent la direction de la cavité glénoïde, ont désigné par les mêmes noms des déplacemens différens, ou par des noms différens des déplacemens analogues. C'est

ainsi que ceux qui ont considéré cette cavité comme regardant en avant, ont nommé internes et externes les mêmes déplacemens que ceux qui la considéraient comme regardant eu dehors, ont désignés sous les noms d'antérieurs et de postérieurs; quelques-uns, pour avoir mal observé ou pour n'avoir observé que certains genres de déplacemens et point les autres, n'ont admis que les luxations qu'ils avaient eu occasion de voir, et en ont restreint le nombre.

Enfin, jusqu'à Desault, on n'avait pas su distinguer certains déplacemens qui ne sont que consécutifs et produits par l'action musculaire de ceux qui ont lieu immédiatement, et qui sont produits par la cause de la luxation elle-même.

Ce célèbre chirurgien, le premier, a dissipé la confusion qui régnait sur ce sujet. Il a reconnu que la tête de l'humérus ne pouvait se luxer primitivement que dans trois sens principaux : 1° en se portant directement au-dessous de la cavité glénoïdale, ce qui constitue la luxation *en bas ;* 2° en se portant entre le muscle et la fosse sous-scapulaire, ce qui constitue la luxation *en avant* ou *en dedans ;* 3° en se portant enfin entre le muscle sous-épineux et la fosse du même nom, ce qui constitue la luxation *en arrière* ou *en dehors*.

La luxation en avant peut être consécutive à la luxation en bas; mais il est une dernière espèce de déplacement qui n'est jamais primitif, c'est celui dans lequel la tête de l'humérus vient se porter au-dessous de la clavicule, et qui constitue la luxation en haut et en avant; il est toujours précédé de la luxation en bas, à la suite de laquelle la tête de l'humérus se porte en avant d'abord, puis en devant et en haut, ou de la luxation en avant à la suite de laquelle la tête de l'humérus vient en remontant peu-à-peu se placer au-dessous de la clavicule.

Il résulte de ce qui vient d'être dit qu'après une luxation, la tête de l'humérus peut se trouver appuyée ou sur la côte de l'omoplate, ou sur sa face sous-scapulaire, ou sur sa fosse sous-épineuse, ou que enfin elle est remontée jusqu'au-dessous de la clavicule, ce qui constitue les luxations *en bas, en devant* ou *en dedans, en arrière* ou *en dehors*, et *en haut* et *en devant;* que les deux premiers modes de déplacemens sont toujours primitifs; que le troisième peut être primitif ou succéder au déplacement en bas; et qu'enfin le déplacement en haut et en devant succède toujours ou au déplacement en bas, ou au déplacement en devant.

Un déplacement consécutif en arrière ou en dehors est impossible, parce que quand la tête de l'humérus est descendue au-dessous du niveau de la cavité glénoïde, elle est retenue par le tendon de

la longue portion du triceps qui l'empêche de se porter en arrière ; d'où il résulte que, contrairement à l'opinion de J. L. Petit, les luxations en arrière sont toujours primitives.

Luxation en bas. Elle est la plus commune de toutes, à tel point que beaucoup de chirurgiens, dans le cours d'une longue pratique, n'en ont jamais observé d'autres.

Elle est en général produite par une chute sur la paume de la main, le bras étant écarté du corps dans le sens de l'abduction, et étendu. L'humérus s'incline alors sur la cavité glénoïde, de manière à former avec elle un angle plus ou moins aigu, dont le sinus est tourné en haut, la tête de l'os glissant de haut en bas sur la cavité articulaire, vient appuyer sur la partie inférieure de la capsule qui, pressée elle-même en sens inverse par le poids du corps, se déchire et laisse sortir la tête de l'humérus.

Les causes qui tendent à produire un déplacement trouvent d'ailleurs un auxiliaire puissant dans la contraction des muscles grand dorsal, grand pectoral et grand rond, qui, ne pouvant rapprocher du corps l'extrémité inférieure de l'humérus retenue par le sol, agissent sur son extrémité supérieure et précipitent la tête de cet os dans le creux de l'aisselle, entre les tendons de la longue portion du triceps et celui du sous-scapulaire. En d'autres termes, les muscles dont il vient d'être question agissent avec eux comme puissance d'un levier du troisième genre, dont le point d'appui est au coude et la résistance à l'épaule.

La luxation en bas peut encore, à ce qu'il paraît, être produite par un coup violent, agissant directement sur le côté externe du moignon de l'épaule, au-dessous de l'acromion; mais alors il doit y avoir une contusion considérable, et souvent la maladie se complique de fracture du scapulum ou de l'humérus; enfin, elle est quelquefois produite par la seule action musculaire, dans un violent effort d'élévation du bras pour soulever un fardeau, dans un accès d'épilepsie, etc. Quelques auteurs ont attribué ce phénomène remarquable à la seule action du deltoïde qui déprimerait la tête de l'os et la pousserait inférieurement hors de la capsule. M. Boyer a pensé qu'il y a simultanéité d'action des muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond et des muscles élévateurs. Cette dernière théorie est beaucoup plus satisfaisante que la première.

Symptômes. On reconnaît la luxation en bas de l'humérus à la direction oblique du bras de bas en haut et de dehors en dedans; si le gonflement est considérable, on constate cette obliquité en examinant avec attention la direction de l'axe de l'humérus

inférieurement; on prolonge ensuite idéalement cet axe vers la partie supérieure, et il est facile de s'apercevoir qu'il ne vient pas aboutir au niveau de la cavité glénoïde, mais au-dessous. Le coude reste écarté du corps et n'en peut être rapproché, le bras paraît plus long que l'autre, l'avant-bras est demi fléchi, les mouvemens spontanés d'élévation et de rotation sont impossibles; les tentatives que l'on fait pour les faire exécuter et pour rapprocher le coude du tronc augmentent beaucoup les souffrances, déjà très vives; mais on peut sans beaucoup de difficulté porter le coude en dehors. L'épaule est déformée; privé du point d'appui que lui offrait la tête de l'humérus, le deltoïde a perdu sa forme convexe et est aplati et fortement tiraillé en bas par l'éloignement de ses deux points d'insertion; les muscles coraco-brachial et biceps sont aussi dans un état de tension marqué; l'acromion forme une saillie anguleuse, au-dessous de laquelle le toucher fait reconnaître un vide considérable résultant de l'absence de la tête de l'humérus. Cette tête forme dans la partie supérieure du creux de l'aisselle, une tumeur dure, lisse et arrondie : la tête et le col du malade sont penchés du côté de l'épaule affectée, parce que l'angle antérieur de l'omoplate entraîné par la tension du deltoïde est abaissé.

La luxation *en bas* de la tête de l'humérus, ordinairement bornée à un seul côté, peut être double; et alors elle dépend de causes qui agissent différemment de celles qui ont été indiquées. Un porte-faix, s'apprêtant à recevoir sur le dos un sac de grain, avait les bras tendus, élevés, et les mains appuyées sur le derrière de la voiture que l'on déchargeait; le corps était fortement penché en avant; le sac tomba lourdement sur la nuque et la partie supérieure du dos : il imprima au tronc un violent mouvement en avant, tandis que les membres supérieurs étaient fixés; et cet homme fut immédiatement conduit dans mon service à l'Hôtel-Dieu, pour se faire réduire une luxation en bas des deux humérus, résultant de cet accident.

Luxation en avant ou en dedans. Les causes qui produisent cette espèce de luxation sont à-peu-près les mêmes que celles qui produisent la précédente, seulement elles agissent dans une direction différente; telle est, par exemple, une chute sur le coude, pendant que le bras est porté en arrière et écarté du corps à angle droit, qui pousse en avant la tête de l'humérus, lui fait déchirer la partie antérieure de la capsule, soulever les tendons du sous-scapulaire, et la conduit entre le muscle et la fosse du même nom. Cette luxation est rare, parce que le sol n'agissant que très obliquement pour refouler le coude, une grande partie de l'effort est perdu; et aussi

parce que les muscles n'agissent pas comme auxiliaires des causes de déplacement comme dans le cas précédent.

Le bras n'est pas allongé, il paraît même quelquefois légèrement raccourci ; il est oblique d'arrière en avant, et de bas en haut et de dehors en dedans. L'avant-bras n'est pas fléchi, parce que le muscle biceps est moins tendu.

L'aplatissement du deltoïde est sensible, surtout en arrière : c'est là aussi qu'on trouve le vide résultant de l'absence de la tête de l'humérus. Celle-ci se rencontre à-la-fois au-dessous de l'apophyse coronoïde et dans le creux de l'aisselle, et il est facile de reconnaître qu'elle est placée sur un plan plus antérieur que la cavité glénoïde. On peut assez facilement porter le coude en haut, en arrière et en dehors ; les autres mouvemens sont très douloureux et très difficiles, surtout celui par lequel on porterait le bras en avant et en dedans.

Luxation en dehors ou en arrière. Pour que celle-ci soit produite, il faut que, dans une chute sur le coude, cette partie soit portée en dedans et en haut, et refoulée en dehors et en arrière. On admet que, dans ce cas, le tronc sert de point d'appui à l'humérus et transforme celui-ci en un levier du premier genre, qui, tendant à se porter en dehors et en arrière par son extrémité supérieure, déchire la capsule dans le point correspondant peut s'échapper par la partie postérieure ou externe de l'articulation. De même que, dans le cas précédent, le coude reçoit obliquement l'impulsion, et les muscles ne servent point d'auxiliaires à la cause du déplacement, d'où résulte aussi que cette espèce de luxation doit être très rare, et que beaucoup d'auteurs recommandables en ont nié l'existence. Le bras n'est point allongé ou il est même un peu plus court que celui du côté opposé. L'avant bras n'est point non plus fléchi ; ce qui tient aux mêmes causes. Le membre est dirigé de devant en arrière, et de dedans en dehors et de bas en haut. La saillie de l'acromion, l'aplatissement du deltoïde et le vide résultant de l'absence de la tête de l'humérus, sont surtout marqués en devant. La tête de l'humérus ne se trouve point dans le creux de l'aisselle, mais elle fait saillie en arrière, au-dessous de la base de l'acromion. On peut porter le coude en haut et en avant ; les mouvemens dans les autres sens sont impossibles.

Luxation en haut et en avant. Dans celle-ci, qui, ainsi que cela a été dit, est toujours consécutive, la tête de l'humérus, recouverte par le sous-scapulaire, vient soulever le grand pectoral au-dessous de la clavicule, et former en ce lieu une tumeur dure et arrondie. Le bras est raccourci et le coude dirigé en bas, en dehors et en arrière. C'est en arrière et en dehors que l'on remarque la

tension du deltoïde et le vide causé par l'absence de la tête de l'humérus, que l'on ne sent pas non plus dans le creux de l'aisselle.

L'autopsie cadavérique a permis de vérifier la plupart des faits que nous venons d'émettre relativement aux rapports nouveaux que contractent les parties déplacées. La luxation en arrière ou en dehors est la seule que l'on n'ait pas eu occasion d'étudier de cette manière, et quelques auteurs d'un grand poids, ne l'ayant jamais observée non plus sur le vivant, il en résulte qu'elle pourrait bien être tout-à-fait imaginaire, quoique possible. M. Boyer a toujours trouvé la capsule déchirée assez largement pour permettre à la tête de l'humérus de rentrer avec facilité, résultat contraire à l'opinion de Desault, qui pensait que les cas dans lesquels la déchirure de la capsule apportait par son étroitesse de grandes difficultés à la réduction, n'étaient pas très rares.

La luxation de l'extrémité externe de la clavicule et la fracture du col de l'humérus, ont avec la luxation de l'extrémité supérieure de cet os quelque ressemblance, qu'il est bon de connaître pour éviter les erreurs de diagnostic.

Bien qu'Hippocrate ait dit qu'il est facile de confondre la luxation de l'humérus avec celle de la clavicule, et que Paré recommande aussi d'éviter cette erreur, elle paraîtra difficile, si l'on considère que, dans cette dernière maladie, il n'y a aucun changement dans la longueur, ni dans la direction du bras, qu'il n'existe aucun vide au-dessous de l'acromion, et qu'enfin la partie externe du moignon de l'épaule a conservé sa forme convexe. Il est beaucoup plus difficile d'éviter l'erreur, quand il s'agit d'une fracture du col de l'humérus. Comme dans la luxation, en effet, il y a déviation du coude en dehors, vide au-dessous de l'acromion, et tumeur osseuse au creux de l'aisselle; mais le bras est ordinairement raccourci; on peut lui imprimer facilement des mouvemens dans tous les sens. Ces mouvemens produisent souvent de la crépitation. L'aplatissement de l'épaule, le vide qui existe dans cette partie ne sont pas immédiatement placés au-dessous de l'acromion, qui à cause de cela est moins saillante; enfin la tumeur que l'on sent dans l'aisselle est anguleuse, et formée non par la tête de l'humérus, mais par l'extrémité du fragment supérieur; et ces caractères suffisent presque toujours pour asseoir le diagnostic. Disons pourtant que, dans quelques cas, il reste entouré d'obscurités.

Les luxations de l'humérus sont quelquefois compliquées de fractures au col de l'os. Alors le diagnostic est fort difficile; souvent ce sont les symptômes de la fracture qui prédominent, et la luxation

est méconnue. Plus souvent elles sont compliquées de l'engorgement œdémateux du bras qui tient à la compression des vaisseaux veineux et lymphatiques du creux de l'aisselle; quelquefois de la paralysie du muscle deltoïde qui dépend du tiraillement, de la contusion ou de la déchirure du nerf circonflexe; et enfin de la déchirure de l'artère axillaire et d'un anévrisme produits par le même mécanisme; mais ces accidens n'ajoutent rien aux difficultés du diagnostic.

Lorsqu'une luxation de l'humérus est abandonnée à elle-même, au bout de quelque temps les douleurs se calment et le bras recouvre en grande partie la liberté de ses mouvemens. Ce n'est pas, suivant M. Boyer, que la tête se creuse alors au milieu des parties une cavité dans laquelle elle se meut; loin de là : l'inflammation s'emparant de ces parties, rend les mouvemens plus difficiles; mais c'est l'omoplate qui, doué d'une très grande mobilité, suit tous les mouvemens imprimés au bras, et supplée ainsi à la mobilité que l'humérus a perdue. De là vient que les mouvemens en haut et en bas sont presque les seuls que les malades puissent exécuter avec quelque étendue, ceux en avant et en arrière restant ordinairement très difficiles. D'après cela les luxations de l'humérus devraient devenir promptement irréductibles; et cette opinion est celle de beaucoup de praticiens des plus distingués. M. Boyer pense qu'en général, après un mois ou six semaines il est rare que l'on puisse en obtenir la réduction. Nous avons déjà dit qu'on peut les réduire après un temps beaucoup plus long.

La complication de fracture est grave en raison des circonstances de cette fracture et aussi parce qu'elle s'oppose ordinairement à la réduction de la luxation. Voy. FRACTURE.

La complication d'œdème est passagère et n'ajoute rien à la gravité du mal. La paralysie du deltoïde est souvent incurable. Il est inutile de dire que la complication d'anévrisme axillaire est des plus graves. Voy. ANÉVRISME.

Traitement. C'est surtout pour obtenir la réduction de la luxation de l'humérus, la plus commune de toutes, que l'on a inventé une foule de machines et une foule de procédés vicieux, aujourd'hui abandonnés. De ce nombre étaient la porte, l'échelle, le bâton, l'épaule d'un homme robuste, sur lesquels on plaçait l'aisselle du malade que l'on enlevait de terre afin que son corps fît contrepoids, tandis que l'on tirait fortement sur son bras abaissé; le talon que le chirurgien appuyait sous l'aisselle du patient, tandis que lui-même opérait une forte traction sur le membre, moyen vicieux, et qui paraît encore jouir d'une certaine vogue en Angleterre, où il est mis en usage par A. Cooper; l'ambi d'Hippo-

crate, modifié de diverses manières par Paul d'Egine, Paré, Duverney; les machines d'Oribaze, les moufles, etc. Aujourd'hui on se sert de procédés plus simples et plus rationnels, dont quelques-uns paraissent remonter à une haute antiquité.

Lorsque les sujets sont faibles ou épuisés ou ivres, on peut réussir par le procédé suivant: Le malade étant assis, et le tronc maintenu par un aide, le chirurgien, debout, saisit entre ses deux genoux la partie inférieure du bras luxé, et tire ce membre en bas et en dehors pour faire l'extension, tandis que les doigts de ses deux mains, croisés sous l'aisselle, et les deux pouces sur l'acromion, ramènent la tête dans la cavité du scapulum.

J. L. Petit avait décrit un procédé analogue; mais il ajoutait une serviette qui, passant sous l'aisselle, était nouée autour du cou du chirurgien, et que Desault avait supprimée. Ce dernier a également réussi dans plusieurs cas, non-seulement de luxations en bas, mais encore de luxations en avant, en suivant un procédé plus simple encore, et qui consiste à saisir de la main droite le poignet du malade, à élever le bras en l'étendant avec force, et à soulever avec les doigts de la main gauche engagée dans le creux de l'aisselle, la tête de l'humérus, que l'on replace pendant que la droite abaisse le membre sans cesser l'extension. J'ai moi-même employé plusieurs fois ce procédé avec succès sur des femmes d'un âge avancé et d'une faible constitution. Toutefois dans la plupart des cas, il est convenable de mettre en usage des moyens plus réguliers. Voici alors ce qu'il faut faire. Le malade étant assis, on place sous l'aisselle une pelote de linge d'une consistance ferme et assez volumineuse pour dépasser le niveau des tendons du grand pectoral et du grand dorsal. Sur cette pelote on applique la partie moyenne d'un drap plié en cravate, et l'on ramène les chefs de ce drap, l'un devant, l'autre derrière la poitrine pour les engager dans quelque anneau ou les fixer à quelque barreau en fer solide et inamovible; on les confie à un aide. Le malade est assis de telle sorte que le côté opposé à la luxation corresponde au point d'appui de la contre-extension. On place au-dessus de la face dorsale du poignet du côté malade, la partie moyenne d'un lacs formé d'une serviette pliée en cravate, et dont les deux chefs sont croisés et rassemblés vers la face palmaire; on fixe ce lacs extensif avec quelques circulaires de bande, et l'on en confie les chefs à un nombre d'aides proportionné à la résistance présumée des muscles. Le chirurgien placé devant le malade pour une luxation du côté gauche, et derrière lui pour une luxation du côté droit, indique du geste aux aides le moment où ils doivent commencer l'extension; saisissant cet instant pour détourner l'attention

du malade ainsi que cela a été exposé, il engage en même temps son avant-bras gauche au-dessous de la pelote pour la soutenir, tandis que les aides tirent le membre, graduellement, mais vigoureusement en dehors; quelquefois les manœuvres qui viennent d'être indiquées suffisent; la tête de l'humérus, dégagée et ramenée au niveau de la cavité glénoïde par les efforts d'extension, est subitement replacée par la contraction brusque des muscles du moignon de l'épaule: on entend alors un bruit particulier, et l'épaule reprend instantanément sa conformation normale, indice certain du retour des extrémités osseuses à leurs rapports naturels: il ne reste plus alors qu'à abaisser le bras sur le côté du tronc. Mais, dans beaucoup de cas, il faut que le chirurgien procède à la coaptation de la manière suivante: aussitôt que les efforts extensifs sont parvenus à dégager la tête de l'os et à allonger suffisamment les muscles du moignon de l'épaule, il saisit de sa main droite le bas du bras du malade, et il prescrit aux aides d'abaisser subitement le membre et de le porter en dedans, sans cesser de tirer dessus; tandis qu'avec son avant bras il refoule fortement la pelote, et par son intermédiaire, la partie supérieure du membre en haut et en dehors, convertissant ainsi l'os en un levier du premier genre qui prend un point d'appui sur la pelote. Un bruit caractéristique et la cessation brusque de la difformité et de la douleur lui indiquent que l'opération a réussi.

Les procédés qui viennent d'être décrits sont ceux qui sont applicables à la luxation en bas. Lorsqu'il s'agit d'une luxation en dedans, on tire d'abord le membre en dehors et en arrière, jusqu'à ce que la tête de l'humérus soit ramenée dans l'aisselle, ce en quoi elle est aidée par le chirurgien qui la pousse en arrière. Alors on porte le membre directement en dehors et on l'abaisse comme quand il s'agit d'une luxation en bas.

Enfin si la luxation avait porté la tête de l'humérus dans la fosse sous-épineuse, il faudrait d'abord tirer le membre d'arrière en avant; à mesure que la tête se dégagerait, le chirurgien la pousserait d'arrière en avant, et l'on terminerait par l'abaissement du bras.

L'opération achevée, on enlève la pelote et les lacs, et comme l'humérus ne peut se déplacer qu'autant que le membre s'écarte du corps, il suffit, pour s'opposer à la reproduction de la luxation, de maintenir celui-ci rapproché du tronc à l'aide d'un bandage de corps, et de soutenir l'avant-bras au moyen d'une écharpe.

La réduction présente quelquefois des difficultés qui tiennent à l'ancienneté même de la maladie. Nous avons déjà dit plusieurs fois que cet obstacle est moins réel qu'on ne paraît le penser générale-

ment, et que par des efforts soutenus on peut souvent le surmonter. Il faut pourtant que ces efforts soient ménagés. On a vu des tentatives imprudentes provoquer la déchirure de la peau de l'aisselle, et celles de l'artère axillaire, tout en restant infructueuses pour la réduction de la luxation. C'est à la prudence du praticien à régler la mesure des efforts qu'il faut tenter. Nous rappellerons ici que c'est spécialement à ces cas que s'appliquent les préceptes donnés par M. Sédillot.

Quelquefois aussi la tête de l'os se replace avec plus ou moins de facilité, et la difformité disparaît; mais aussitôt que l'on abandonne le membre à lui-même, les signes de la luxation se reproduisent. Desault, attribuant cet accident à l'étroitesse de l'ouverture de la capsule, faisait exécuter au membre des mouvemens étendus en tous sens, jusqu'à ce qu'un craquement plus ou moins distinct lui eût fait connaître qu'il avait agrandi la solution de continuité de la poche fibreuse. Il procédait alors de nouveau à la réduction, qui se faisait ensuite avec facilité. Quoi qu'il en soit de cette explication, qui ne paraît valable ni au professeur Boyer, ni à M. Cooper, si les tentatives régulières de réduction avaient échoué, et que les circonstances indiquées plus haut se fissent remarquer, il nous semble qu'il faudrait imiter la conduite de Desault; toutefois ces cas doivent être très rares.

Après la réduction, le malade doit s'abstenir des mouvemens du membre pendant trois semaines ou un mois, pour donner le temps à l'engorgement de se dissiper, et surtout à la capsule articulaire celui de se cicatriser. Faute de cette précaution importante, il pourrait voir la luxation se reproduire, et rester dès-lors affecté d'une disposition à la récidive que l'on ne pourrait plus détruire. Nous avons vu, dans le temps que nous étions élève interne à l'Hôtel-Dieu, un homme qui, pour avoir voulu trop tôt se servir de son membre, était réduit à venir plusieurs fois par semaine se faire réduire une luxation *en bas* de l'humérus, qui se reproduisait toutes les fois qu'il faisait un mouvement du bras un peu étendu dans le sens de l'abduction. Depuis quatre ans, nous avons été appelé trois fois pour remédier à un accident de même nature et dépendant des mêmes causes, chez un jeune homme d'un tempérament athlétique.

Il est rare que l'on soit obligé de combattre par les moyens antiphlogistiques l'engorgement inflammatoire qui survient quelquefois. Cependant, si cet accident survenait avec quelque intensité, il ne faudrait pas balancer à pratiquer une saignée, ou à faire sur les parties malades une application de sangsues en nombre pro-

portionné à la gravité de l'inflammation, et à couvrir l'épaule de cataplasmes émolliens.

L'engorgement œdémateux qui accompagne quelquefois la luxation de l'humérus *en bas* se dissipe aussi ordinairement de lui-même, après la réduction. S'il persistait, on le verrait bientôt céder à l'application méthodique d'un bandage roulé imbibé d'une liqueur résolutive.

La paralysie, soit qu'elle soit partielle et dépendante de la contusion ou de la déchirure du nerf circonflexe, soit qu'elle soit générale et dépendante des mêmes lésions du plexus brachial, est un accident plus grave. Toutefois, la simple compression des cordons nerveux est ordinairement curable. Il faut d'abord l'attaquer par les antiphlogistiques, et plus tard par les rubéfians ou par les vésicatoires, et même par les moxas appliqués au-dessus de la clavicule, sur l'origine du plexus brachial. La désorganisation des nerfs est au contraire incurable; cependant comme il est impossible de déterminer *à priori* si ces organes ont été simplement contus ou dilacérés, les mêmes moyens sont encore indiqués.

La déchirure de l'artère axillaire est très rare. On l'a vue pourtant survenir, non-seulement comme suite de la luxation, mais encore comme effet de tentatives de réductions mal dirigées et d'efforts d'extension poussés à l'excès. Elle réclame le traitement de l'ANÉVRISME.

Enfin, il est un dernier accident dont la connaissance se rattache à un fait tiré de la pratique de Desault. C'est un gonflement *emphysémateux* du moignon de l'épaule. Ce chirurgien célèbre venait de réduire une luxation en dedans et déjà un peu ancienne de l'humérus (elle datait d'un mois et demi). Les efforts avaient dû être vigoureux et prolongés. Il vit tout-à-coup se former sous le grand pectoral, et se propager dans le creux de l'aisselle, une tuméfaction très considérable, qu'il prit d'abord pour un anévrisme. Mais bientôt il reconnut aux caractères évidens de l'emphysème qu'elle présentait, et notamment à sa sonorité à la percussion, qu'elle était produite par un dégagement de gaz dans le tissu cellulaire. Il ne paraît pas que cet accident singulier se soit reproduit depuis; mais s'il se renouvelait, il faudrait le combattre, ainsi que l'a fait Desault avec succès, par des applications résolutives et une compression méthodique faite à l'aide d'un bandage qui maintiendrait en même temps le bras fixé contre le tronc.

DES LUXATIONS DE L'AVANT-BRAS SUR LE BRAS. Malgré l'étendue des surfaces qui forment l'articulation du coude, et leur emboîte-

ment réciproque, soit dans le sens transversal, soit dans le sens antéro-postérieur, et malgré la force des trousseaux ligamenteux qui l'assujétissent, le nombre et la puissance des muscles qui l'environnent et se fixent aux os qui la forment, cette articulation est le siège assez fréquent de luxations, à la suite desquelles les extrémités articulaires supérieures des os de l'avant-bras peuvent se trouver remontées en arrière, en dehors, en dedans et même en avant de l'extrémité inférieure de l'humérus; ce qui ne peut se faire dans aucun cas, sans que tous les ligamens soient complètement rompus.

1e *Luxation en arrière.* La luxation en arrière des deux os de l'avant-bras sur l'humérus est la plus fréquente de toutes. Elle est ordinairement l'effet d'une chute sur la paume de la main, l'avant-bras étant étendu sur le bras, et le membre étant porté en avant. Elle a lieu, parce qu'au moment où l'extension du membre est portée aussi loin que possible, l'humérus, mu par l'impulsion qu'il reçoit du poids du corps, et transformé en un levier du premier genre, dont le point d'appui correspond au sommet de l'olécrane, continue de presser par sa partie inférieure sur la partie antérieure de la capsule articulaire, en glissant sur le plan incliné que lui présente l'apophyse coronoïde du cubitus, et, surmontant la résistance de cette capsule, descend au-devant des deux os de l'avant-bras, en déchirant les deux ligamens latéraux, auxquels leur structure ne permet pas de s'allonger.

Symptômes, etc. Au moment même de l'accident, le malade éprouve une douleur vive dans l'articulation du coude; quelquefois même il a pu entendre un craquement très distinct. L'avant-bras est d'autant plus fléchi sur le bras que le radius et le cubitus sont remontés plus haut en arrière de l'humérus; et il reste fixé dans cette position, quoi qu'on fasse pour l'étendre ou pour le fléchir; les tentatives faites dans ce but n'ont d'autre effet que de provoquer des douleurs très vives. Il est manifestement raccourci; l'olécrane est très remonté au-dessus du niveau des tubérosités de l'humérus, et très saillant; le tendon du muscle triceps brachial qui s'y attache est éloigné de la partie inférieure de l'humérus, et la partie postérieure inférieure du bras, au lieu d'être convexe ou plane, est concave de haut en bas. Ce tendon, ainsi isolé, peut être saisi à travers les tégumens, et l'on sent au-devant de lui un vide considérable; on trouve, au contraire, dans le pli du bras et à travers l'épaisseur des chairs qui s'y rencontrent, une tumeur dure, convexe de haut en bas, transversalement allongée, formée par l'extrémité articulaire de l'humérus.

Certaines circonstances peuvent altérer quelques-uns de ces signes ou les rendre moins apparens. Ainsi, quand il y a un grand déchirement des parties molles voisines de l'articulation, il arrive quelquefois qu'on peut faire exécuter au membre des mouvemens alternatifs de flexion et d'extension plus ou moins étendus ; il arrive quelquefois aussi que, les muscles brachial antérieur et biceps étant complètement rompus, le radius et le cubitus, entraînés par le triceps, demeurent étendus sur le bras; enfin l'embonpoint de l'individu et le gonflement assez considérable qui ne tarde pas à survenir, masquent quelquefois les caractères de la maladie au point de les rendre difficiles à distinguer. Cependant il est presque toujours possible de déterminer par le toucher la situation respective de l'olécrane et des tubérosités de l'humérus, et cette circonstance seule suffit pour éviter toute erreur.

La luxation en arrière des os de l'avant-bras peut encore être compliquée d'autres affections plus ou moins graves. Une des plus fréquentes est la luxation en arrière de l'extrémité supérieure du radius sur le cubitus, luxation qui dépend de ce que le ligament latéral externe de l'articulation du coude, transmettant au ligament annulaire du radius auquel il s'attache la tension qu'il éprouve, fait quelquefois rompre ce dernier. Dans d'autres circonstances, on a vu la luxation de l'avant-bras en arrière compliquée de plaie aux parties molles et aux tégumens, et de la sortie de l'extrémité inférieure de l'humérus à travers cette solution de continuité; enfin on a vu, dans quelques-uns de ces derniers cas, la rupture de l'artère brachiale et du nerf médian s'ajouter à celle des chairs et de la peau.

Lorsque cette maladie est simple et qu'on l'abandonne à elle-même, elle devient promptement irréductible, et les malades ont pour jamais perdu la faculté d'étendre le membre, et d'exécuter les mouvemens de pronation et de supination de la main. Nous avons fait des tentatives inutiles pour en réduire une qui n'existait que depuis six semaines seulement, chez une jeune femme, et qui avait été méconnue. On évite ces suites fâcheuses par la réduction qui est en général assez facile, et cette luxation ne doit dès-lors être regardée que comme une maladie de peu d'importance. Elle constitue au contraire un accident des plus graves, quand elle est compliquée de plaie et de la saillie de l'humérus au dehors, et surtout de la déchirure de l'artère du bras et du nerf médian. Cependant on a vu guérir rapidement et heureusement quelques individus qui présentaient seule la première de ces complications, c'est-à-dire la plaie et la sortie de l'humérus au dehors.

2° *Luxation en avant.* La luxation des os de l'avant-bras sur l'humérus, en avant, c'est-à-dire compliquée de la fracture préalable de l'olécrane, a plutôt été admise théoriquement que d'après l'expérience. Il est donc difficile de dire précisément à quels genres de causes elle pourrait être attribuée.

Symptômes. Les symptômes qui annonceraient cette luxation seraient nécessairement le raccourcissement du membre, la saillie de l'extrémité inférieure de l'humérus au-dessous de la peau du coude, l'ascension de l'olécrane derrière la partie postérieure du bras et sa mobilité en travers, la saillie considérable que feraient au-devant de la partie inférieure de l'humérus les extrémités des deux os de l'avant-bras et la grande mobilité de toutes ces parties.

La luxation de l'avant-bras sur le bras, *en dehors,* est, après celle qui se fait en arrière, la plus commune : elle est cependant beaucoup plus rare et plus difficile que cette dernière, ce qui tient à la largeur transversale des surfaces articulaires, aux inégalités qu'elle présente, et à la force des ligamens latéraux, ainsi que des tendons communs aux muscles superficiels des faces antérieure et postérieure de l'avant-bras, qui se confondent avec ces ligamens.

Les causes qui la produisent agissent toutes de manière à renverser en dehors l'avant-bras étendu sur le bras, pendant que celui-ci est retenu, ou à porter l'extrémité inférieure de l'humérus en dedans, pendant que l'avant-bras est fixé : c'est ainsi qu'elle survient quelquefois sur des personnes dont le bras s'engage entre les raies d'une roue en mouvement. Elle est aussi dans quelques cas l'effet d'une chute sur la main, le bras étant étendu et porté de côté, surtout lorsque la chute se fait d'un lieu élevé.

3° *Luxation en dehors.* Quand la luxation en dehors est complète, les signes en sont des plus marqués et des plus faciles à saisir : la douleur, la saillie extraordinaire que forme la partie supérieure de l'avant-bras à la partie externe et inférieure du bras ; la dépression anguleuse et comme formée par un coup de hache qui surmonte cette saillie ; la saillie que forme du côté opposé l'extrémité inférieure de l'humérus, que l'on peut sentir à travers la peau ; la déviation et la courbure en dehors de l'extrémité inférieure des muscles biceps et triceps du bras ; la flexion permanente de l'avant-bras et l'impossibilité que le malade éprouve de le fléchir davantage ou de l'étendre, la caractérisent suffisamment.

Ces signes sont les mêmes, mais seulement ils sont moins exprimés quand la luxation est incomplète ; et, lorsque le gonflement est considérable, il arrive quelquefois que l'on ne peut juger du

déplacement que par le toucher, qui fait reconnaître la saillie formée en dehors par le radius, et en dedans, celle de la partie interne de l'humérus.

La luxation de l'avant bras sur le bras, *en dedans*, trouve dans la conformation des parties les mêmes obstacles que la luxation en dehors, et comme il est presque impossible qu'une chute puisse porter l'avant-bras en dedans pendant que le bras est retenu, elle est beaucoup plus rare que celle-ci. Le concours des causes violentes capables de l'opérer doit lui-même sa présenter rarement; il faut, en effet, pour que cette maladie soit produite, que, pendant que le bras est fixé, une puissance externe pousse avec force l'avant-bras de dehors en dedans, de manière à plier le membre sur son bord interne; elle peut, comme la précédente, être complète et incomplète.

4° *Luxation en dedans.* Les signes de la luxation en dedans sont: la flexion permanente de l'avant-bras sur le bras, l'impuissance du membre, la saillie formée en dedans de l'extrémité inférieure de l'humérus par les extrémités du cubitus et du radius, celle que forme du côté opposé et sous la peau l'extrémité inférieure de l'humérus, la déviation en dedans des tendons du biceps et du triceps; la supination forcée de la main.

La contusion, la distension ou la déchirure presque inévitable du nerf cubital placé au côté interne de l'articulation, est une circonstance qui doit rendre cette situation plus grave que la précédente.

Abandonnées à elles-mêmes, les luxations complètes de l'avant-bras sur le bras sont un accident grave, à cause du délabrement considérable des parties molles et de l'irritation qui en est la suite; elles entraînent nécessairement la perte des mouvemens de flexion et d'extension de l'avant-bras, et en grande partie celle des mouvemens de rotation de la main. Les luxations incomplètes sont beaucoup moins graves, et lors même qu'elles ne sont pas réduites, les mouvemens du membre se rétablissent, au moins en partie.

Traitement. La réduction de la luxation de l'avant-bras en arrière est en général facile. Il suffit assez souvent, surtout chez les jeunes sujets, de saisir la partie inférieure du bras et la partie supérieure de l'avant-bras, de tirer sur celui-ci de manière à l'allonger en l'étendant; et lorsqu'il a repris sa longueur, de le porter dans le sens de la flexion, pour rétablir les rapports mutuels des surfaces articulaires. Mais quelquefois les parties résistent, et il faut alors employer un procédé plus efficace. Voici quel est le plus rationnel. Le malade étant assis et rapproché d'un mur, on embrasse

le tronc avec un drap plié en cravate, dont la partie moyenne est appliquée au-dessous de l'aisselle du côté malade, et dont les chefs sont ramenés, l'un devant, l'autre derrière la poitrine, et fixés dans un anneau scellé dans le mur, ou sur quelque autre point d'appui également inamovible. Le poignet est entouré avec la partie moyenne d'une serviette pliée de la même manière, et dont les chefs sont confiés à deux aides vigoureux. Le chirurgien est placé au côté externe du membre, près du coude. Au signal qu'il donne, les aides tirent directement sur l'avant-bras, jusqu'à ce que l'olécrane soit redescendu à la place qu'il occupe ordinairement; alors le chirurgien, saisissant d'une part le bras, et d'autre part l'avant-bras, près l'articulation, substitue rapidement un mouvement de flexion à l'extension que les aides abandonnent en ce moment. Si le radius était luxé en arrière, et que la manœuvre qui vient d'être décrite ne suffît pas pour le ramener à sa place, il faudrait, après avoir fléchi l'avant-bras, le porter en supination, tandis que, avec le pouce de la main qui embrasse le bras, on presserait d'arrière en avant sur la tête du radius pour la faire repasser au-dessous de la petite tête de l'humérus.

La réduction s'opère avec promptitude, à moins que la maladie ne soit ancienne : dans ce dernier cas, on peut la faciliter en faisant d'abord exécuter aux os quelques mouvemens préalables qui relâchent les liens nouveaux par lesquels ils sont assujétis; il ne faut pas trop insister sur les efforts de réduction, parce qu'on pourrait donner lieu à l'inflammation chronique des parties articulaires, affection bien autrement grave que l'infirmité qui résulte du déplacement permanent des os luxés. C'est à l'expérience à apprendre jusqu'à quel point on doit pousser les tentatives, et quand la prudence ordonne de les arrêter.

Une plaie par laquelle sortirait l'humérus n'empêcherait pas que l'on procédât à la réduction, qui, dans ce cas, est très facile; mais alors il faudrait s'attendre aux accidens inflammatoires les plus graves, et traiter le malade en conséquence. Enfin si, en même temps qu'une plaie avec saillie extérieure de l'humérus, il existait une déchirure de l'artère brachiale et du nerf médian, il faudrait sur-le-champ procéder à l'amputation du membre.

Après la réduction de la luxation simple de l'avant-bras en arrière, il suffit ordinairement pour maintenir les parties réduites, d'envelopper le coude de compresses imbibées d'une liqueur résolutive, et soutenues par des jets de bande disposés en 8 de chiffre autour de l'articulation. On doit condamner le membre au repos pendant quinze jours ou un mois, en le plaçant demi fléchi sur un

oreiller. Si le malade était indocile et qu'on eût sujet de craindre que les os ne se déplaçassent de nouveau pendant quelque mouvement imprudent, on pourrait ajouter à cet appareil une attelle que l'on appliquerait sur la partie postérieure du bras, et qui serait assez longue pour dépasser inférieurement le coude de deux pouces environ. Cette attelle se fixerait au membre à l'aide d'une bande dont on entourerait de haut en bas l'attelle et le bras, et dont les tours inférieurs s'étendraient de l'extrémité inférieure de celle-ci au pli du coude. Cette attelle pressant directement sur l'olcréane, s'opposerait efficacement à la reproduction du déplacement : si le radius seul se portait en arrière, ce serait le long de son côté postérieur qu'il faudrait appliquer l'attelle, de la même manière. Cet appareil devrait être renouvelé aussi souvent qu'il se relâcherait. Au bout de quelques jours, et chaque fois qu'on le renouvellerait, on ferait, avant de le réappliquer, exécuter à l'articulation quelques légers mouvemens de flexion et d'extension, afin d'empêcher la rigidité et l'ankylose, auxquels sont très disposées les articulations ginglymoïdales. Au bout d'un mois la guérison est ordinairement complète.

Il est difficile de dire quel parti il faudrait prendre dans le cas de luxation en avant de l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras ; sans doute la réduction de la luxation serait très facile ; mais devrait-on tenir l'avant-bras dans l'extension sur le bras, afin de mettre en contact les deux fragmens de l'olécrane? ou devrait-on mettre l'avant-bras dans la demi-flexion, en négligeant la consolidation de la fracture? Si l'on fait attention au délabrement intérieur et à la coïncidence d'un déplacement des extrémités articulaires, et d'une solution de continuité à l'un des os, on sentira facilement que, dans la plupart des cas, la guérison ne doit se faire qu'au moyen d'une ankylose, et que peut-être il vaudrait mieux abandonner la fracture afin de faire souder l'avant-bras dans une position où il puisse servir à plus d'usages.

La réduction de la luxation en dehors est en général facile : elle se fait d'après les règles établies pour la luxation en arrière, avec cette seule différence qu'au moment où l'extension a fait cesser le contact entre les os de l'avant-bras et ceux du bras, le chirurgien saisissant à pleines mains d'une part, la partie inférieure du bras, et d'autre part, la partie supérieure de l'avant-bras, les porte en sens inverse l'un de l'autre, le premier de dedans en dehors, et le second de dehors en dedans, de manière à faire passer le radius et le cubitus au-dessous de l'extrémité articulaire de l'humérus ; après quoi il porte rapidement l'avant-bras dans la flexion. On doit s'assurer,

avant de panser le malade, que le radius est bien replacé, et ne forme pas en arrière et en dehors la saillie caractéristique de la luxation de cet os dans ce sens; si cette luxation existait on la réduirait en procédant comme il a été dit plus haut.

Le pansement consiste en quelques compresses imbibées de liqueurs résolutives, que l'on soutient à l'aide d'un bandage en 8 de chiffre médiocrement serré; lorsque la tendance au déplacement consécutif paraît considérable, on ajoute à ce bandage deux attelles latérales de bois mince ou de carton, qui suffisent pour s'opposer à la reproduction de la maladie. Le membre, maintenu dans la flexion à angle droit, est placé dans une écharpe ou sur un oreiller; et l'on s'occupe de combattre le gonflement qui survient par tous les moyens appropriés. Ce n'est qu'au bout de quinze jours à trois semaines qu'on doit commencer à faire exécuter à l'articulation quelques mouvemens, et six semaines environ après, que l'on peut permettre au malade de se servir de son membre.

La réduction de la luxation en dedans se fait de la même manière que celle de la luxation en dehors, excepté que le chirurgien ramène les parties en sens inverse pour les replacer; les soins consécutifs sont les mêmes.

Des luxations de l'extrémité supérieure du radius. L'extrémité supérieure du radius ne peut se déplacer qu'en se portant en arrière de la petite cavité sigmoïde du cubitus, et les mouvemens de pronation de la main sont les seuls qui puissent la porter dans cette direction. On n'a jamais observé la luxation de cette extrémité en devant, ce qui tient sans doute aux obstacles apportés au mouvement de supination par le ligament inter-osseux et son accessoire et par les muscles pronateurs, et à la direction du radius lui-même, qui est telle que, dans la plus grande supination possible, cet os est seulement parallèle au cubitus, de sorte que sa tête vient se placer directement au-dessous de la petite tête de l'humérus, contre laquelle elle presse.

La luxation en arrière, quoiqu'elle soit rare, a cependant été observée plusieurs fois, elle est, en effet, favorisée par la grande étendue accordée aux mouvemens de pronation de la main, par la disposition du ligament inter-osseux, par la force et la disposition des muscles pronateurs, et surtout par la direction oblique que prend le radius pendant ce mouvement, et qui est telle que son extrémité supérieure s'éloigne de l'extrémité inférieure de l'humérus.

Causes. Une chute sur la main, l'allongement brusque de l'avant-bras, pendant que le membre est porté dans une pronation exagérée, comme cela a lieu chez les enfans que l'on soulève en les

saisissant par le poignet pour les aider à franchir un ruisseau, telles sont les causes qui donnent lieu à cette luxation. On sent qu'elle peut être produite par toute violence extérieure, brusque et instantanée, qui porte la main dans une pronation forcée; elle est favorisée chez les enfans par la laxité des articulations, et par la récidive fréquente de l'action qui lui donne le plus communément lieu, c'est-à-dire par la mauvaise habitude de les enlever de terre en les tenant par la main. Cette luxation ne peut qu'être complète à cause du plan incliné que représentent mutuellement, d'une part les surfaces articulaires du radius et de l'humérus, et d'autre part celles du radius et du cubitus, et qui ramenerait promptement à leur situation naturelle les os déplacés s'ils continuaient de se correspondre par quelque point.

Symptômes. Une douleur vive à la partie postérieure et externe de la région du coude est l'effet immédiat de cette luxation : l'avant-bras reste fléchi sur le bras, et la main dans une pronation forcée, malgré les efforts que l'on fait pour la ramener à sa direction naturelle, et elle est légèrement fléchie, ainsi que les doigts; la tête du radius forme à la partie externe postérieure du coude une saillie qui soulève les tégumens et qui est sensible à la vue et au toucher. La gêne des mouvemens de l'avant-bras et de la main persiste, quand la luxation, qui du reste ne donne pas lieu à des accidens locaux graves, est abandonnée à elle-même.

Traitement. Pour en opérer la réduction, un aide saisit la partie inférieure du bras, un autre saisit la main, et l'opérateur, placé au côté externe du membre, saisit le poignet d'une main, tandis que l'autre est placée de manière que les quatre derniers doigts embrassent la partie inférieure du bras, et que le pouce appuie sur la tête du radius. L'extension étant opérée par l'aide qui tient la main, le chirurgien ramène l'avant-bras en supination avec celle de ses mains qui tient le poignet, en prescrivant à l'aide chargé de l'extension d'obéir à ce mouvement, et du pouce de l'autre main il presse sur l'extrémité du radius, et la repousse au-dessous de la petite tête de l'humérus.

La réduction se fait brusquement et ordinairement avec bruit; on reconnaît qu'elle est complète au retour des mouvemens de flexion et d'extension de l'avant-bras, ainsi que de ceux de rotation de la main, et à la facilité de les exécuter sans douleur. On entoure le coude de compresses et d'un bandage en 8 de chiffre imbibés de liqueurs résolutives; on met l'avant bras demi fléchi dans une écharpe, ayant soin qu'il garde une position moyenne entre la pronation et la supination. Si le radius conservait de la tendance

à se déplacer, on coucherait le long de sa partie postérieure une compresse graduée, par dessus laquelle on placerait une attelle, que l'on soutiendrait au moyen d'un bandage roulé.

Des luxations du cubitus. Nous avons fait connaître, en parlant des luxations du coude, les déplacemens de l'extrémité supérieure du cubitus; il ne nous reste donc à parler que de ceux de l'extrémité inférieure de cet os.

Ils peuvent se faire par le côté antérieur ou par le côté postérieur de l'articulation. Le premier mode est beaucoup plus rare que le second, et la luxation en arrière de l'extrémité inférieure du cubitus est elle-même beaucoup plus rare que les luxations de l'extrémité supérieure du radius : c'est donc en général un accident peu commun.

Causes. Toutes les causes violentes qui agissent en tordant le poignet, et en portant en même temps la main dans le sens de l'extension ou dans celui de la flexion, peuvent produire les luxations dont il s'agit.

La luxation de l'extrémité inférieure du cubitus *en arrière* reconnaît toujours pour cause une pronation exagérée, avec flexion violente de la main. Celles de cette même extrémité *en avant* sont au contraire produites par une violente supination avec renversement de la main en arrière et en dehors.

Symptômes. Lorsque la luxation en arrière est effectuée, le cubitus, après avoir déchiré les ligamens de la partie postérieure de l'articulation, et avoir abandonné la petite cavité sigmoïde du radius, est placé en arrière de l'extrémité inférieure de cet os, dont il croise la direction; il se trouve ainsi à-la-fois luxé sur le radius et sur la main.

Cette luxation est très facile à reconnaître; l'avant-bras, la main et les doigts sont fléchis; la main est portée dans une pronation forcée; l'extrémité inférieure du cubitus forme en arrière du poignet une saillie considérable, le chevauchement des deux os de l'avant-bras rétrécit inférieurement ce membre d'une manière très apparente, et refoule en dedans les tendons des muscles fléchisseurs des doigts, qui sont rassemblés en un épais faisceau sur la partie inférieure et interne du poignet; la douleur s'étend de l'articulation à tout l'avant-bras. Toutes ces parties restent immobiles dans cette position qu'elles conservent lorsqu'on abandonne la maladie à elle-même.

Dans la luxation en avant, le cubitus, après avoir déchiré les ligamens de la partie antérieure de l'articulation et abandonné la cavité sigmoïde du radius, vient croiser ce dernier os, au-devant

duquel il se place; la main est portée en supination; ainsi que l'avant-bras, qui est également fléchi et rétréci à sa partie inférieure par l'effet du croisement des os; les tendons fléchisseurs sont rassemblés en faisceaux sur la partie antérieure et externe du membre: on observe le même état de demi-flexion des doigts, mais c'est en devant que l'on observe la saillie formée par le cubitus.

Traitement. Pour réduire la luxation du cubitus en arrière, un aide chargé de la contre-extension saisit la partie supérieure de l'avant-bras, un autre aide chargé de l'extension saisit la main, et l'opérateur, placé au côté externe du membre, embrasse de ses deux mains la partie inférieure de celui-ci, les doigts de chacune d'elles correspondant à sa face antérieure, et ses deux pouces étant appliqués sur la partie postérieure de l'espace inter-osseux, ou, pour mieux dire, sur la partie externe de la saillie formée par l'extrémité inférieure du cubitus; il se sert alors de ses doigts pour porter le radius en dehors, tandis qu'avec les pouces il presse sur l'extrémité luxée du cubitus pour la repousser en dedans; en même temps, l'aide chargé de l'extension tire d'abord sur la main dans le sens où elle se trouve portée, et lorsqu'il s'aperçoit que les os commencent à se dégager, il la ramène à-la-fois dans le sens de la supination et dans celui de l'extension. Les parties déplacées rentrent brusquement et avec bruit, et la réduction est annoncée par la cessation complète de la douleur et la disparition de la difformité. Le meilleur moyen de s'opposer au déplacement consécutif de l'extrémité inférieure du cubitus est l'appareil usité dans le cas de fracture de l'avant-bras près du poignet, auquel on ajoute l'attelle cubitale de M. Dupuytren. Ce n'est qu'après quinze jours ou trois semaines que l'on doit permettre au malade de se servir de son membre.

La réduction de la luxation en arrière se fait d'après les mêmes règles que la précédente, seulement les efforts sont dirigés en sens inverse. Les soins consécutifs sont aussi les mêmes.

Des luxations de la main sur l'avant-bras. Malgré l'étendue accordée aux mouvemens de flexion, d'extension, d'adduction et d'abduction du poignet, malgré l'appui que donnent à l'articulation les ligamens latéraux, l'antérieur et le postérieur, la substance fibro-cartilagineuse interposée entre le cubitus, le pyramidal et le radius; malgré celui qu'elle reçoit des apophyses styloïdes du radius et des tendons des muscles fléchisseurs et extenseurs des doigts, la main peut se luxer en avant, en arrière et sur les côtés. Toutefois, à raison de l'étendue transversale de l'articulation, de la force des ligamens latéraux, et de la saillie des apophyses styloïdes, les luxations en avant et en arrière sont beaucoup plus fréquentes et

beaucoup plus souvent complètes que les luxations latérales du poignet; la luxation en avant est la moins rare de toutes.

Causes. Ces luxations ne peuvent être l'effet que d'une cause violente qui porte toujours la main ou l'avant-bras dans le sens opposé à celui vers lequel se fait le déplacement; aussi sont-elles toujours accompagnées d'un grand délabrement, et suivies d'un gonflement considérable; quelquefois même l'effort qui a poussé en sens inverse les os qui constituent l'articulation, a été si violent que le radius a déchiré la peau, et qu'il fait au dehors une saillie plus ou moins considérable.

La luxation de la main *en avant* reconnaît toujours pour cause une chute sur la paume de la main, ou un effort violent qui a renversé la main sur la face postérieure de l'avant-bras, ou celui-ci sur la face dorsale de la main.

Celle qui s'opère *en arrière* est toujours l'effet d'une violente flexion de cette partie; elle est ordinairement le résultat d'une chute sur la paume de la main.

Celle qui a lieu *en dedans* est produite par une violente abduction, qui a rapproché du radius le bord radial de cette partie.

Enfin, celle qui se fait *en dehors* reconnaît pour cause une violente adduction.

Symptômes, etc. La luxation du poignet cause toujours une douleur très vive. Quand elle a lieu *en avant*, la main est étendue sur l'avant-bras en proportion du déplacement, le radius et le cubitus forment en arrière une saillie qui raccourcit sensiblement la région carpo-métacarpienne, et qui en est séparée par une dépression étroite et transversale, semblable à un pli profond de la peau; le carpe formé en avant du poignet une saillie convexe transversalement, et facile à apprécier, malgré la présence des tendons fléchisseurs, auxquels elle communique une tension très marquée; les doigts sont fléchis.

La flexion permanente de la main, la saillie du carpe en arrière, celle des os de l'avant-bras en avant, le pli transversal qu'y forment les tégumens, la tension des tendons des muscles extenseurs, et l'extension des doigts, sont des signes non équivoques de la luxation *en arrière*.

Celle *en dedans* est caractérisée par une douleur vive, par l'abduction forcée et permanente de la main, par la saillie que forme le carpe au-dessous de l'extrémité inférieure du cubitus, par celle que forme le radius sur le bord radial de l'avant-bras, par le sillon antéro-postérieur qui sépare celui-ci de la base du pouce, lequel semble raccourci.

On reconnaît celle qui a lieu *en dehors* à l'adduction forcée et permanente de la main, à la saillie du carpe au-dessous du radius, à celle du cubitus sur le bord cubital de la main, qui semble raccourci, et en est séparé par un sillon ou pli antéro-postérieur.

La luxation du poignet, dans quelque sens qu'elle se fasse, est toujours un accident grave, et dont la guérison est longue à obtenir. Assez souvent il arrive que les mouvemens de l'articulation ne se rétablissent qu'imparfaitement. Pour peu que le malade y soit disposé, l'inflammation passe à l'état chronique et dégénère en tumeur blanche; quelquefois aussi, quoi qu'on fasse, et surtout si elle est mal traitée, elle est suivie d'abcès dans l'articulation, ou même de la gangrène de la main : c'est surtout lorsque le radius a violemment contus ou percé la peau, que ces accidens ont lieu.

Traitement. Il faut réduire sur-le-champ les luxations du poignet, combattre par tous les moyens locaux et généraux les plus énergiques dont il a été fait mention plusieurs fois, le gonflement inflammatoire qui ne peut manquer de se manifester, et ne permettre au malade de se servir de sa main que quand la douleur et le gonflement ont complètement disparu.

Si la sortie des os de l'avant-bras à travers une plaie de la peau apportait un grand obstacle à la réduction, il vaudrait beaucoup mieux en opérer la résection que de se livrer à des efforts inconsidérés; enfin, si le délabrement des parties molles était considérable, il faudrait pratiquer sur-le-champ l'amputation de la main; en un mot, il faudrait, suivant l'occurrence, se conformer aux préceptes émis dans les généralités sur les fractures et les luxations.

Pour réduire la luxation *en avant;* le malade étant assis sur un siège solide, et le chirurgien étant placé au côté externe du membre, un aide saisit la partie supérieure de l'avant-bras pour faire la contre-extension; un second aide, chargé de l'extension, saisit la main le plus près possible du carpe, et commence par tirer directement sur cette partie, jusqu'à ce que le carpe soit ramené au niveau de l'articulation; alors il la fléchit, tandis que le chirurgien, embrassant le poignet, appuie de ses deux pouces sur le côté postérieur des os de l'avant-bras, et de tous ses doigts réunis sur la saillie formée en avant par le carpe. La réduction s'opère ordinairement avec facilité, et souvent même par la seule action de l'aide chargé de l'extension.

Lorsqu'au contraire la luxation existe *en arrière*, l'aide chargé de l'extension, après avoir dégagé le carpe, ramène la main dans le sens de l'extension, tandis que l'opérateur presse de ses doigts sur

les os de l'avant-bras, et qu'il ramène en arrière, et avec ses pouces, le carpe, qu'il repousse en avant.

Dans le cas de luxation *en dedans*, l'aide chargé de l'extension, après avoir dégagé le carpe, ramène la main dans l'adduction, ce à quoi il est aidé par l'opérateur, qui presse entre ses pouces et ses doigts le carpe et les os de l'avant-bras en sens inverse, pour les ramener l'un vers l'autre.

Enfin, dans la luxation *en dehors*, l'aide chargé de l'extension, après avoir allongé le poignet, ramène la main dans le sens de l'abduction, aidé au besoin par l'opérateur, qui embrasse de ses deux mains le poignet, et repousse le cubitus en dehors et le carpe en dedans.

Le pansement de toutes ces luxations consiste dans l'application de l'appareil des fractures de l'avant-bras; on y ajoute seulement, dans la luxation *en dedans*, l'emploi de l'attelle cubitale appliquée sur le bord cubital de l'avant-bras, afin de ramener la main dans ce sens; et dans la luxation *en dehors*, cette même attelle placée sur le bord radial.

De la luxation du grand os du carpe. Le grand os est le seul de tous les os du carpe qui soit susceptible de se déplacer. Les limites étroites apportées aux mouvemens des autres, et la force des ligamens qui les unissent entre eux, rendent leurs luxations simples tout-à-fait impossibles. Le grand os, au contraire, offrant une tête arrondie, reçue sous une espèce de voûte que lui forment le scaphoïde et le semi-lunaire, placé au centre des mouvemens des deux rangées du carpe, et n'étant retenu en arrière que par de faibles liens, est beaucoup plus exposé à abandonner ses rapports naturels; toutefois, il ne le fait jamais complètement, et sa luxation, même incomplète, est assez rare.

Cette luxation ne peut se faire qu'en arrière. Elle reconnaît toujours pour cause une flexion exagérée de la main sur l'avant-bras. Elle est caractérisée par une douleur vive, et par une tumeur arrondie et dure, qui soulève la peau à l'endroit où correspond la tête du grand os, augmente pendant les mouvemens de flexion de la main, et disparaît pendant le mouvement opposé; cette tumeur est d'autant plus apparente que le déplacement est plus considérable, et que la main est plus maigre et plus sèche.

Cette luxation se réduit ordinairement d'elle-même, lorsque le malade étend la main et les doigts. Si on était obligé de la réduire, on y parviendrait aisément, en étendant la main et en la renversant légèrement en arrière, en même temps que l'on presserait sur la tête déplacée du grand os : il résulte de là, qu'abandonnée à elle-

même, elle ne saurait avoir aucun inconvénient grave; mais, si elle se réduit facilement, elle se reproduit avec une facilité égale, toutes les fois que la main est portée dans le sens de la flexion, et quoique cette reproduction n'ait d'autre inconvénient que la difformité qui en résulte, il est toujours bon de l'éviter, quand on le peut, par un traitement rationnel.

La réduction étant opérée, il faut placer au-devant et en arrière de la main une compresse graduée et une attelle, que l'on soutient pendant quinze jours ou trois semaines avec un bandage roulé, pour forcer l'articulation au repos. Après ce temps, le malade peut se servir de sa main sans inconvénient.

Des luxations du premier os du métacarpe. Des cinq os du métacarpe, le premier est seul exposé à se luxer; les autres sont trop peu mobiles, et trop solidement unis entre eux et avec les os de la seconde rangée du carpe.

Quoique le premier os du métacarpe exécute des mouvemens en avant et en arrière, en dedans et en dehors, on n'a encore observé que sa luxation en arrière; ce qui tient à l'étendue des mouvemens que cet os peut exécuter en avant, tandis que ses mouvemens en arrière sont bornés par les muscles court fléchisseur et opposant du pouce, que ses mouvemens d'abduction sont arrêtés par l'adducteur du pouce et les muscles qui remplissent le premier espace interosseux, et que ses mouvemens d'adduction sont arrêtés par le second os du métacarpe.

La luxation du premier os du métacarpe *en arrière* est toujours l'effet d'une cause qui a porté fortement en avant son extrémité inférieure : le plus souvent cette cause est une chute sur le bord radial de la main; mais, comme pour agir sur cet os, il faut que les causes agissent sur le pouce, c'est beaucoup plus souvent la première phalange de ce doigt qui cède, et la luxation du premier os du métacarpe est à cause de cela un accident assez rare.

Quand la luxation du premier os du métacarpe en arrière est opérée, l'extrémité supérieure de cet os, après avoir rompu la partie postérieure de la capsule articulaire qui l'assujétit, se trouve placée en arrière de l'os trapèze, au-dessous des tendons extenseurs du pouce, qu'elle soulève ou qu'elle dévie sur les côtés. On la reconnaît facilement à la tumeur que forme en arrière de l'articulation l'extrémité supérieure du premier os du métacarpe, à la direction presque horizontale de cet os d'arrière en avant, à son immobilité dans cette direction, et au raccourcissement apparent de l'éminence thénar. Cette luxation est bientôt accompagnée d'un gonflement considérable, qui masque la tumeur formée par l'extrémité supé-

rieure de l'os déplacé; mais son changement de direction et son immobilité suffisent ordinairement pour faire reconnaître la maladie.

La luxation du premier métacarpien doit être réduite promptement, non qu'elle devienne promptement irréductible, mais parce que l'expérience a prouvé que lorsqu'on attend pour la réduire, elle se reproduit ensuite avec une grande facilité.

Pour la réduire, la main du malade étant placée horizontalement en pronation, un aide assujétit le poignet, un autre aide saisit l'extrémité du pouce, et tire d'abord directement sur cette partie, après quoi, il le ramène en arrière, tandis que le chirurgien appuie de ses deux pouces sur l'extrémité déplacée du premier métacarpien de manière à la repousser en avant et en bas. La rentrée de cette extrémité dans sa cavité articulaire se fait brusquement et avec bruit. Quand elle est opérée, la douleur cesse, et les mouvemens sont rétablis; il ne reste plus qu'à maintenir l'articulation en repos pendant un temps suffisant pour que la consolidation des ligamens déchirés soit complète. Le pansement est celui des fractures du premier métacarpien.

De la luxation de la première phalange des doigts. La solidité que les articulations métacarpo-phalangiennes doivent à la largeur assez grande des surfaces articulaires qui les forment, à la force de leurs ligamens latéraux, à l'appui que leur offrent en arrière le tendon de l'extenseur, en avant, celui du fléchisseur, et pour les quatre derniers doigts, sur les côtés, ceux des inter-osseux et des lombricaux, et enfin l'étendue accordée à leurs mouvemens, y rendent les luxations assez rares. Cependant la première phalange de tous les doigts est susceptible de se luxer sur l'os du métacarpe, avec lequel elle s'articule; mais elle n'y est pas également disposée dans tous. Pour quelques-uns les déplacemens de cette phalange sont plus fréquens, et se font dans tous les sens; pour d'autres, au contraire, ils sont plus rares, et ne sont possibles que dans certains sens déterminés. C'est ainsi que, pour les quatre derniers doigts, l'étendue en avant de la tête de l'os du métacarpe, qui permet à ces doigts de toucher à la paume de la main, sans que les surfaces articulaires s'abandonnent, y rend impossible la luxation de la première phalange en avant. C'est encore ainsi que l'appui mutuel que ces doigts se prêtent s'oppose aux luxations latérales de cette phalange sur l'os du métacarpe correspondant. La première phalange du pouce, au contraire, peut se luxer dans tous les sens. On conçoit cependant que la première phalange de l'indicateur et celle du petit doigt pourraient se luxer; la première par l'effet d'un violent mouvement d'abduction, la seconde par l'effet d'une adduction

exagérée. Dans ces luxations, les ligamens latéraux sont nécessairement rompus, et la phalange luxée, bien que renversée à angle droit sur l'un ou l'autre côté de l'os du métacarpe correspondant, jouit d'une grande mobilité, et peut être facilement ramenée à sa direction naturelle par le moindre effort dirigé dans ce but.

La luxation de la première phalange des doigts *en arrière*, la plus fréquente de toutes, et la seule qui soit possible, dans tous, est toujours l'effet d'une extension forcée. On l'observe beaucoup plus souvent au pouce qu'aux autres doigts. Il existe même un assez bon nombre de personnes chez lesquelles, par suite d'une conformation particulière, elle se produit et se réduit à volonté par le seul effet de la contraction musculaire. A quelque doigt qu'on l'observe, quand elle est effectuée, l'extrémité supérieure de la phalange est passée en arrière de l'extrémité inférieure de l'os du métacarpe; ces deux os forment entre eux un angle presque droit. Les deux ligamens latéraux ne sont point rompus et sont devenus fort obliques, et cette circonstance explique les difficultés que l'on éprouve quelquefois pour opérer la réduction. On reconnaît la luxation des doigts en arrière à une douleur vive, au renversement à angle droit de la phalange luxée dans le sens de l'extension, à son immobilité dans cette position, à la saillie formée par la tête de l'os du métacarpe, à la partie antérieure de l'articulation, et à la flexion permanente de la seconde phalange, laquelle dépend du tiraillement du tendon des muscles fléchisseurs, et n'est accompagnée d'aucune douleur ni d'aucune déformation de l'articulation où elle a lieu. Cette luxation abandonnée à elle-même devient très promptement irréductible.

Pour la réduire, un aide assujétit le poignet, et le chirurgien, après avoir tiré sur le doigt, le ramène dans le sens de la flexion, en même temps qu'avec le pouce de l'autre main il presse d'arrière en avant sur l'extrémité de la phalange luxée, pour la ramener au-dessous de la tête de l'os du métacarpe, qu'elle a abandonné. Après la réduction, on entoure l'articulation de compresses résolutives, que l'on soutient à l'aide d'un bandage roulé. L'appui mutuel que se fournissent les doigts rend inutile l'application d'attelles latérales, si la luxation affectait le petit doigt ou l'indicateur; mais quand elle a son siège au pouce, il est utile d'ajouter ce moyen au bandage roulé.

Des luxations de la seconde phalange des doigts. La mobilité des doigts, la force des ligamens latéraux, et l'appui que fournissent, en devant et en arrière, les tendons des fléchisseurs, et ceux de l'extenseur, rendent les luxations de la seconde phalange sur la première fort difficiles, et par conséquent très rares. Cepen-

dant la seconde phalange peut se porter en arrière et sur les côtés de la première par l'effet de toute cause violente agissant sur l'extrémité du doigt de manière à la renverser en arrière et sur les côtés pendant que la première est fixée. En avant, la luxation de la seconde phalange est impossible, à cause de la grande étendue du mouvement de flexion qui peut être porté au point de mettre en contact la partie moyenne du doigt avec sa base, sans que les surfaces articulaires soient menacées de s'abandonner.

La luxation *en arrière* de la seconde phalange sur la première est la plus commune, elle offre les mêmes symptômes que la luxation en arrière de la première phalange, sur l'os du métacarpe auquel elle correspond; seulement c'est au niveau de l'articulation de la première avec la seconde phalange que siègent la douleur et la difformité; et c'est la troisième phalange qui est fléchie, pendant que la seconde est renversée dans le sens de l'extension sur la première.

Les luxations latérales de la seconde phalange sur la première présentent également, au niveau de la seconde articulation du doigt, les mêmes symptômes que les luxations latérales de la première phalange sur l'os métacarpien, dans les articulations métacarpo-phalangiennes, où elles sont possibles.

Toutes ces luxations doivent être réduites et contenues de la même manière que celle de la première phalange.

Des luxations de la dernière phalange des doigts. Le peu de prise qu'offre la dernière phalange des doigts et du pouce aux corps extérieurs rend ces luxations difficiles et rares. Cependant elles ne sont pas à beaucoup près sans exemple. Elles peuvent se faire dans tous les sens, et même en devant, à cause du peu d'étendue dans ce sens de la surface articulaire que présente à la dernière phalange l'extrémité de la phalange qui lui est supérieure.

La luxation en arrière est incomparablement la plus fréquente de toutes, et on l'observe beaucoup plus souvent au pouce qu'aux autres doigts. Au siège près, les symptômes sont les mêmes que ceux des luxations en arrière des premières et secondes phalanges. Elle est assez souvent, malgré une prompte réduction, accompagnée ou suivie d'accidens graves : nous avons vu deux fois la luxation en arrière de la dernière phalange du pouce, quoique réduite au bout de vingt-quatre heures, être suivie de la gangrène de ce doigt; gangrène qui, dans l'un des cas, s'est étendue à tout l'avant-bras, et dans l'autre a déterminé l'invasion du tétanos auquel le malade a succombé.

La réduction de cette luxation est en général difficile, à cause du

peu de prise qu'offre la dernière phalange des doigts, et elle devient promptement impossible. Pour l'opérer, un aide fixe le poignet, et l'opérateur saisit la phalange luxée, sur laquelle il tire avec force jusqu'à ce qu'elle cède, après quoi il la ramène à sa direction. Il peut encore faire tirer sur cette phalange par un aide, tandis que de ses deux pouces appliqués sur sa base, il la repousse d'arrière en avant.

La luxation *en devant* présente les mêmes signes que celle de la première phalange du pouce, au siège près. La réduction se fait d'après les mêmes principes. Les luxations latérales ne peuvent offrir aucune difficulté, ni dans le diagnostic, ni dans la réduction. Le pansement de toutes ces luxations réduites est le même que celui des luxations de la seconde phalange.

CHAP. V. — Luxations du membre inférieur.

Luxations du fémur. — Les luxations du fémur sont des affections assez rares; elles sont surtout beaucoup moins fréquentes que les fractures de cet os. Cette circonstance tient évidemment à la solidité très considérable que l'articulation coxo-fémorale emprunte à la profondeur de la cavité cotyloïde, augmentée par le bourrelet fibreux qui garnit son bord, à l'épaisseur du ligament capsulaire, à la résistance du ligament interne, qui, de la tête du fémur se porte à la circonférence de la cavité articulaire; et enfin au nombre et à la force des muscles qui l'entourent de tous côtés. Il est facile de voir qu'une impulsion très violente reçue par le fémur dans des circonstances rares à réunir, peut seule surmonter de semblables obstacles.

Le fémur peut se luxer dans six sens différens : 1° *en haut* et *en dehors* sur la face externe de l'ilium; 2° *en haut* et *en dedans* sur le corps du pubis; 3° *en bas* et *en arrière* sur l'échancrure ischiatique; 4° *en bas* et *en avant* sur le trou sous-pubien; 5° directement *en bas* sur la tubérosité de l'ischion; enfin directement *en arrière* sur la base de cet os.

A ne considérer que la disposition anatomique des parties, on serait tenté de croire que la luxation en bas et en dedans est la plus commune, et la luxation en haut et en dehors la plus rare de toutes. Du côté interne et inférieur, en effet, le rebord de la cavité cotyloïde est moins saillant, et il présente une échancrure qui n'est remplie que par un trousseau fibreux; le ligament capsulaire est moins épais que partout ailleurs; les muscles sont moins forts et moins capables, par conséquent, de soutenir la tête du fémur. Ajoutons que c'est vers ce côté que s'attache la base du

ligament interne, disposition qui permet de ce côté seulement à la tête du fémur de sortir de la cavité sans que ce ligament soit rompu, et qu'enfin les mouvemens d'abduction, c'est-à-dire ceux qui portent précisément la tête de l'os en bas et en dedans sont de tous les mouvemens de la cuisse les plus faciles et les plus étendus. Du côté externe et supérieur, au contraire, le rebord osseux de la cavité cotyloïde est plus saillant qu'en aucun autre sens; la capsule fibreuse est très épaisse et très résistante : les trois muscles fessiers fournissent un point d'appui très solide à la tête de l'os; la disposition du ligament interne est telle que celle-ci ne peut s'échapper de la cavité sans qu'il soit rompu; et enfin le mouvement d'adduction de la cuisse, celui par lequel la tête du fémur tend à sortir par le côté externe ou supérieur de la cavité est le moins étendu de tous.

Cependant l'expérience est formellement contraire aux inductions fournies par l'anatomie : elle confirme que la luxation en haut et en dehors est au moins aussi commune que celle en bas et en dedans, si même elle ne l'est davantage. C'est un fait qu'il faut admettre quoiqu'on ne puisse raisonnablement l'expliquer.

Causes. Les luxations du fémur reconnaissent toutes pour causes une chute d'un lieu élevé ou le corps étant chargé d'un pesant fardeau, ou un choc violent qui ont porté la cuisse dans un mouvement exagéré en dedans, en dehors, en arrière, etc., ou qui ont poussé les surfaces articulaires en sens opposé, et dans lesquels la tête de l'os, en pressant fortement contre la capsule articulaire, en a déterminé la déchirure ainsi que celle du ligament interne, excepté toutefois la luxation en bas et en dedans où l'intégrité de ce ligament peut être conservée.

Luxation en haut et en dehors ou sur l'ilion. Cette luxation arrive toujours par suite de chutes d'un lieu plus ou moins élevé, et souvent pendant que le sujet est chargé d'un pesant fardeau, et dans lesquelles la cuisse est fortement portée en avant et en dedans; elle est favorisée par l'action du poids du corps et par la contraction brusque des muscles fessiers qui tirent sur le fémur et le portent violemment en dehors et en haut.

Symptômes. La tête du fémur ayant été poussée au-dessus du niveau de la cavité cotyloïde, le membre est raccourci en proportion; le pli de la fesse est remonté; la cuisse est un peu fléchie et portée dans l'adduction et dans une forte rotation en dedans, parce que la tête de l'os a glissé, d'avant en arrière, sur la surface oblique que lui offre l'ilium : la partie intérieure du membre, la rotule se regardent directement en dedans, et le gros orteil correspond au tarse du membre opposé; le grand trochanter, porté

en avant et en haut, est rapproché de la crête de l'os des îles et de son épine antérieure et supérieure, et il forme là une tumeur très apparente. La fesse soulevée par la tête du fémur est très saillante vers sa partie postérieure et supérieure. Les tentatives que l'on fait pour porter le membre dans l'extension, l'abduction et la rotation en dehors, sont infructueuses et occasionnent de vives douleurs. On peut au contraire augmenter sans faire souffrir le malade, la flexion, l'adduction et la rotation en dedans déjà existantes. Si le malade essaie de marcher immédiatement après l'accident, il ne le peut; plus tard, lorsque la luxation n'a pas été réduite, il n'appuie que sur la pointe du pied fortement étendu; et en baissant la hanche de ce côté, parce que l'extension du pied ne supplée qu'imparfaitement à ce que le membre a perdu de sa longueur.

Luxation en bas et en dedans. Celle-ci se produit dans des circonstances opposées à celles qui déterminent la luxation précédente. Il faut, par exemple, que la cuisse soit portée dans une abduction exagérée pendant une chute pour qu'elle puisse avoir lieu. Dans ce mouvement, en effet, la tête du fémur glissant de dehors en dedans et de haut en bas dans la cavité cotyloïde, vient en définitive appuyer sur la partie interne de la capsule articulaire, au point où elle offre naturellement le moins de résistance, et lui transmettre par l'intermédiaire du bord supérieur de la cavité cotyloïde qui presse sur la partie supérieure du col du fémur, tout le poids du corps, augmenté de toute la vitesse acquise pendant la chute; alors celle-ci se rompt pour donner passage à la tête du fémur qui vient se loger sur le trou sous-pubien, entre le ligament qui le ferme et le muscle obturateur externe. Les muscles adducteurs, par leur contraction brusque qui se transmet à l'extrémité supérieure du fémur quand l'inférieure est fixée, peuvent servir d'auxiliaire à la cause du déplacement. Nous avons déjà dit qu'à moins d'un déplacement très considérable, le ligament interne de l'articulation peut conserver son intégrité.

Symptômes. Le membre est plus long que celui du côté opposé, la tête du fémur appuyant sur un point de l'os des îles inférieur à la cavité cotyloïde; il est porté dans l'abduction et dans la rotation au-dehors, ainsi que le pied et le genou; le grand trochanter est porté en devant; le pli de la fesse est abaissé, et, au lieu de sa forme en croissant, il présente à la partie moyenne une sorte d'angle obtus.[1] La fesse elle-même est creuse, aplatie, tendue : on sent au contraire au-dessous de l'aine, à la partie supérieure et interne de la cuisse, une tumeur formée par la tête du fémur appuyée sur le trou sous-pubien. La jambe est fléchie sur la cuisse, et si le malade veut

l'étendre il ne peut le faire qu'en la jetant en quelque sorte en devant et en dehors. Les muscles adducteurs sont fortement tendus par l'éloignement de leurs points d'attache, et forment au-dessous de la peau une espèce de corde très apparente. Les muscles de la fesse sont aussi dans un état de tension considérable; la flexion de la jambe remédie un peu à celle des muscles de la partie postérieure du membre. L'on peut chercher à ramener la cuisse dans l'adduction et dans la rotation en-dedans sans exciter de vives douleurs. Le membre étant plus long que l'autre, si l'on met le malade debout, il est obligé de fléchir davantage le genou pour rétablir l'égalité de longueur entre eux; il appuie sur toute l'étendue de la plante du pied, et s'il veut marcher, il ne le fait qu'en *fauchant*, c'est-à-dire en jetant le pied en dehors d'abord par l'extension de la jambe, et en lui faisant ensuite décrire en rasant le sol un arc de cercle qui le porte en avant.

Luxation en haut et en avant. Elle est toujours déterminée par un effort violent qui porte la cuisse en arrière, et le bassin en bas et en avant, effort par suite duquel le ligament interne et la partie antérieure de la capsule se sont rompus. La tête du fémur vient se placer sur la branche horizontale du pubis, entre cet os et la masse commune des muscles psoas et iliaque, qu'elle soulève, ainsi que les vaisseaux et le nerf crural, qu'elle pousse en même temps en dedans. La contraction des muscles psoas, iliaque et pectiné aide probablement d'une manière puissante à la production de la luxation. La tête du fémur venant reposer sur un plan plus élevé et placé plus en devant que la cavité cotyloïde, le membre est raccourci et porté dans une forte rotation en dehors, il est en même temps un peu étendu. Le grand trochanter est attiré en haut et en devant, de manière à se trouver sur le trajet d'une ligne qui descendrait directement de l'épine iliaque antérieure et supérieure. L'aine est soulevée par une tumeur dure et arrondie due à la présence de la tête du fémur, et sur le côté antérieur et interne de laquelle on sent et l'on voit même quelquefois les battemens de l'artère crurale, laquelle paraît plus large que dans l'état normal parce qu'elle est aplatie sur la tumeur. La saillie de la fesse est aplatie, et cette région est fortement tendue. Le sillon qui la sépare postérieurement de la cuisse est remonté; le membre ne peut être ni fléchi ni ramené dans la rotation en dedans sans de vives douleurs. La région inguinale est le siège de douleurs très aiguës qui s'étendent le long de la cuisse, et qui sont dues à la compression du nerf crural. Suivant J. L. Petit, cette compression et celle des vaisseaux cruraux peut déterminer un engourdissement et une tuméfaction

générale du membre inférieur; mais M. Boyer, qui a observé cette luxation trois fois, n'a jamais eu occasion d'observer ces phénomènes. Dans un cas que nous avons observé, il y avait des douleurs vives se propageant le long de la partie antérieure du membre; mais il n'existait aucune tuméfaction au-dessous du niveau du pli de l'aine. Il est probable pourtant que ces accidens se manifesteraient si l'on tardait à réduire la luxation.

Desault ni M. Boyer n'ont observé la rétention d'urine, que plusieurs auteurs, d'après Hippocrate, regardent comme plus commune à la suite de cette luxation qu'après les autres. Elle ne s'est pas non plus manifestée dans le cas qu'il nous a été donné d'observer à l'Hôtel-Dieu; et il faut avouer qu'il serait fort difficile d'expliquer comment un semblable effet pourrait résulter d'une telle cause.

Luxation en bas et en arrière. Elle est fort rare. M. Boyer pense qu'elle est toujours consécutive à la luxation en haut et en dehors. M. Dupuytren croit au contraire qu'elle peut être primitive. Nous avons vu, dans les salles de ce professeur, un homme qui portait deux luxations de cette espèce, et congéniales. Quand elle est secondaire, elle se produit lorsque, après une luxation en haut et en dehors, la cuisse, par l'effet d'une cause quelconque, se trouve fortement fléchie et portée en dedans, de telle sorte que la tête du fémur glisse de la face externe de l'ilium jusqu'à la partie antérieure de l'échancrure sacro-sciatique où elle vient se loger. Quand elle est primitive, elle est la suite d'une cause violente qui fléchit fortement la cuisse en la portant en dedans, en même temps que le bassin est poussé en avant.

Symptômes. La cuisse est fortement fléchie et tournée dans la rotation en dedans; elle est aussi plus courte que l'autre; le grand trochanter est porté en arrière et éloigné de la crête de l'os iliaque; l'aine paraît enfoncée; la fesse est saillante, et l'on trouve vers sa partie inférieure et postérieure la saillie formée par la tête du fémur; le pli qui la sépare de la cuisse est déprimé. Il est impossible de chercher à l'étendre et à la tourner en dehors sans occasioner de grandes douleurs : la jambe est fléchie sur la cuisse.

Luxation directement en bas. B. Bell est, que nous sachions, le seul qui, jusqu'à présent, ait observé la luxation du fémur directement en bas; elle survint pendant une violente abduction de la cuisse. On l'a reconnue aux symptômes suivans : la cuisse était légèrement fléchie sur le bassin, portée dans une forte abduction et dans la rotation en dedans; elle n'était pas sensiblement allongée; le pli de l'aine était plus profond que du côté opposé; la fesse était

plus saillante et plus arrondie : il était impossible d'étendre la cuisse sur le bassin.

Luxation directement en arrière. Elle est aussi fort rare. D'abord signalée en France, puis étudiée par MM. Cooper et Travers, elle a été tout récemment observée par M. Roux sur un maçon qui s'était laissé tomber d'un échafaudage.

Symptômes. Le membre était très peu raccourci, et la rotation du membre en dedans était aussi très peu prononcée.

Il arrive quelquefois que les signes des luxations sont peu exprimés, et alors on peut les méconnaître. Toutefois ces cas sont fort rares, et le plus souvent les signes sont clairs, évidens, et la maladie facile à reconnaître. On l'a pourtant quelquefois confondue avec la fracture du col du fémur et le décollement de l'épiphyse de cet os. Il est difficile de se rendre compte de semblables méprises, quoiqu'elles aient été commises par des hommes du plus grand mérite, tels que Verdier et J. L. Petit.

Dans les luxations, en effet, il y a impossibilité constante de ramener le membre à sa direction normale autrement que par la réduction ; dans les fractures, au contraire, le membre peut être mu dans tous les sens; ces mouvemens produisent souvent de la crépitation, on peut facilement en général rendre à la cuisse sa longueur et sa forme normales, mais elle reprend sa configuration vicieuse aussitôt qu'elle est de nouveau abandonnée à elle-même. Dans la fracture du col du fémur, il y a raccourcissement et déviation en dehors du membre. Le raccourcissement ne se montre que dans les luxations en haut; mais dans celle en haut et en dehors, il est accompagné d'une rotation en dedans. La rotation du pied en dehors ne se montre que dans les luxations en avant; mais dans celle en avant et en bas, elle est accompagnée d'allongement du membre. Il résulte de là que la luxation en haut et en devant est la seule qui présente ces deux symptômes communs aux fractures du col du fémur, raccourcissement du membre et déviation en dehors; mais la fixité du membre et la présence de la tête du fémur sur le corps du pubis, doivent, ce semble, suffire pour mettre toujours les praticiens attentifs à l'abri de l'erreur.

Considérées sous le rapport des accidens dont elles peuvent devenir la source, les luxations du fémur ne diffèrent guère de celles des autres articulations orbiculaires. On a vu des malades être en état de marcher huit ou dix jours après la réduction. Mais elles sont en général plus difficiles à réduire, ce qui tient à-la-fois à la grande étendue du déplacement, et aussi à la force prodigieuse dont il faut surmonter la résistance pour rétablir les

os dans leur situation. Elles présentent entre elles quelques différences sous ce rapport; ainsi de toutes, la plus difficile à réduire est la luxation en bas et en arrière; vient ensuite celle en arrière et en haut, puis celles en avant et en bas, et en avant et en haut, puis enfin celle en bas, et celle en arrière dont la réduction est la plus facile. On sent que la constitution du sujet, selon qu'elle est faible ou vigoureuse, doit aussi avoir beaucoup d'influence sur la facilité de la réduction.

Il en est de même de l'ancienneté de la maladie; mais les détails dans lesquels nous sommes entrés dans la généralité de cet article, nous dispensent d'insister davantage sur ce sujet.

Comme toutes les luxations, celles du fémur, abandonnées à elles-mêmes, privent le membre d'une grande partie de ses fonctions. Il conserve la configuration vicieuse que lui a donnée la maladie. Il reste plus court ou plus long, et dévié en dedans ou en dehors, fléchi sur le bassin, etc., et selon qu'il est porté dans telle ou telle direction, il reste pour toujours inutile au malade, ou bien il peut par la suite reprendre incomplètement quelques-unes de ses fonctions. C'est ce qui arrive, par exemple, quand la luxation s'est faite en haut et en dehors, en avant et en haut, en avant et en bas, et probablement cela arrriverait encore, et plus facilement dans les luxations en arrière, ou en bas, si on les abandonnait à elles-mêmes. Dans tous ces cas, après un temps variable, mais toujours assez long, les douleurs se calment, et les malades peuvent marcher, soit en s'aidant de béquilles, soit en s'aidant d'un simple bâton, soit même quelquefois sans aucun secours étranger. L'autopsie cadavérique a constaté que, pour les luxations en bas et en avant, et en haut et en dehors, il se forme alors une fausse articulation susceptible de quelques mouvemens bornés. On n'a pas encore constaté le fait pour les autres espèces de luxations, mais il est probable qu'il en est de même.

Toutefois, la disposition des parties doit rendre ce résultat difficile pour la luxation en haut et en avant. Un dernier fait qui est constant à la suite des luxations abandonnées à elles-mêmes, et qui ajoute encore à la difficulté du retour des mouvemens, c'est l'atrophie des muscles et du fémur.

Traitement. Malgré l'énorme résistance que les muscles apportent, en raison de leur nombre et de leur force, à la réduction des luxations du fémur, on a, au moins en France, abandonné l'emploi des machines pour l'obtenir, et on l'opère par les mêmes moyens que celle des autres luxations. Après avoir calmé, si cela paraît nécessaire, par les bains, les saignées générales et les autres médications

appropriées, l'irritabilité des muscles, on fait coucher le malade sur une table garnie d'un matelas, ou sur un lit solide dont la tête est tournée et appuyée contre un poteau inamovible ou contre un mur dans lequel est scellé un anneau, ou enfin contre quelque point d'appui analogue.

On garnit l'aine du côté opposé à la maladie avec de l'étoupe, du coton cardé, de la charpie ou quelque corps analogue, l'on applique sur cette partie le plein d'un drap plié en cravate, de manière à ce que sa largeur ne dépasse pas six travers de doigt, et l'on ramène les deux chefs de ce lacs, l'un devant, l'autre derrière le tronc pour les fixer à l'anneau ou au poteau auquel correspond la tête du malade. On place le lacs contre-extensif dans le pli de la cuisse opposée à celle qui est luxée, pour éviter d'irriter par la compression les muscles de la base de ce membre; mais ce lacs placé de côté, ne pouvant empêcher le bassin d'être entraîné du côté de l'extension, il est nécessaire d'en placer un autre qui prévienne cet effet. Celui-ci, formé comme le premier, d'un drap plié en cravate, est appliqué par sa partie moyenne, entre la crête iliaque et le grand trochanter du côté correspondant à la luxation; les chefs en sont ramenés en travers, l'un devant, l'autre derrière le bassin, vers le côté opposé, et confiés à un ou deux aides vigoureux: de cette manière le bassin est soutenu, et ne peut que difficilement se renverser du côté de l'extension.

On garnit le bas de la jambe de la même manière que l'aine, et l'on entoure cette partie au-dessus des malléoles, avec le plein d'une nappe ou d'un petit drap plié comme les deux premiers : le milieu en est appliqué au-dessus du talon; les deux chefs sont ramenés au-dessus des malléoles et croisés; le tout est fixé par quelques tours circulaires de bande. Les deux chefs de ce lacs, restés libres, descendent au-delà du pied, parallèlement à la jambe, et sont confiés à un nombre d'aides proportionné à la résistance présumée des muscles. Ces préparatifs étant terminés, l'opération commence : le chirurgien est placé au côté externe du membre; les aides chargés de la contre-extension n'ont qu'une force en quelque sorte passive à employer : ils ne doivent dans aucun cas changer la direction suivant laquelle ils tirent sur les lacs qui leur sont confiés. Il n'en est pas de même de ceux qui sont chargés de pratiquer l'extension. Ils doivent donner à leurs efforts une direction variable selon l'espèce de luxation qu'il s'agit de réduire. C'est ainsi, par exemple, que devant toujours commencer par dégager la tête de l'os avant de chercher à le rétablir dans sa situation normale, il faut qu'ils commencent par tirer suivant la direction

que le déplacement a donnée au membre et parallèlement à l'axe de l'os. Ainsi, lorsqu'il s'agit d'une luxation en haut et en dehors, ils commencent par tirer en dedans et en bas, et un peu en avant; s'il s'agit d'une luxation en bas et en dedans, ils tireront un peu de dedans en dehors; s'il s'agit d'une luxation en haut et en avant, ils tireront presque directement en bas, la direction du membre étant peu changée. S'il s'agissait d'une luxation en bas et en arrière, on conçoit que la cuisse étant fortement fléchie sur le bassin, il serait fort difficile aux aides de tirer d'abord dans la direction du membre, si le malade restait couché sur le dos; mais on pourrait alors ou essayer de ramener par des pressions convenablement dirigées la tête du fémur dans la situation où elle se trouve dans la luxation en haut et en dehors, et agir ensuite comme il est indiqué pour cette espèce de luxation, ou faire coucher le malade sur le côté.

Lorsque la tête est dégagée, les aides par un mouvement bien gradué, mais sans cesser de tirer, ramènent peu-à-peu le membre à sa direction normale; ils obéissent en cela aux ordres ou aux signes de l'opérateur. Celui-ci saisit le moment où après avoir dégagé la tête de l'os, les aides cherchent à ramener le membre à sa direction normale, pour pratiquer la coaptation. Dans la luxation en haut et en dehors, il presse de haut en bas et de dehors en dedans sur le grand trochanter pour faire descendre la tête du fémur et la replacer dans sa cavité de réception; dans celle en bas et en dedans, il saisit de ses deux mains la partie supérieure du membre, et l'attire en haut et en dehors : il peut même s'aider d'une serviette passée autour de la base de la cuisse et nouée autour de son col pour exercer un effort plus considérable. Dans la luxation en haut et en avant, il repousse la partie supérieure du fémur en bas et en dehors; dans celle en bas et en arrière, il la ramenerait en avant et en haut, s'il ne réussissait pas d'abord à la replacer comme elle l'est dans la luxation en haut et en dehors; enfin, dans la luxation en bas, il se bornerait à soulever la base de la cuisse, il la repousserait en avant, dans la luxation directement en arrière, si les efforts d'extension ne suffisaient pas à la réduction.

On ne réussit pas toujours, à beaucoup près, à réduire du premier coup les luxations du fémur. Souvent ce n'est qu'après plusieurs tentatives infructueuses que l'on y parvient.

Il faut pourtant, dès qu'une tentative bien dirigée n'a pas réussi, rechercher avec soin quelles sont les causes qui ont pu s'opposer à la réussite de l'opération, afin d'y remédier et d'éviter au malade les douleurs qui résultent toujours des efforts d'extension, surtout quand ils demeurent inutiles. C'est ainsi qu'en revenant aux moyens

propres à diminuer l'irritabilité des muscles, quand on pense que c'est cette cause qui s'oppose à la réduction, et en augmentant le nombre des aides qui pratiquent l'extension, quand on a lieu de penser que la force qu'ils ont développée a été insuffisante, on parvient souvent à réduire des luxations qui avaient résisté à une première tentative en l'absence de ces conditions favorables.

On reconnaît que cette luxation est réduite aux mêmes signes qui indiquent la réduction des autres, c'est-à-dire à la cessation brusque de la douleur, au retour du membre à sa direction normale, ainsi qu'à celui de la liberté de ses mouvemens. Mais elle offre souvent un phénomène particulier, qui ne se reproduit pas à la suite de la réduction des autres luxations; nous voulons parler d'un allongement plus ou moins marqué du membre, dont on ne connaît pas bien la cause. Ce symptôme a toutefois fort peu d'importance, et il disparaît d'ordinaire de lui-même au bout de quelques jours.

Le traitement consécutif est très simple. Il suffit en général de s'opposer aux mouvemens du membre, en le tenant rapproché de celui du côté opposé, au moyen d'une bande qui les entoure tous deux près des genoux, et de couvrir l'articulation d'un cataplasme résolutif pour conduire le malade à une guérison parfaite dans l'espace de trois semaines ou d'un mois. Ce laps de temps est nécessaire pour que la déchirure de la capsule soit cicatrisée. Quant à la rupture du ligament interne, il ne paraît pas que les deux bouts en lesquels il est séparé puissent se réunir, et c'est une raison de plus pour insister sur un repos prolongé après la réduction des luxations où ce ligament est habituellement rompu.

Il est rare qu'à l'aide de ces moyens simples la douleur et les autres accidens ne se calment pas promptement et complètement. S'il en était autrement, il ne faudrait pas balancer à les attaquer par des saignées générales et locales, et par les autres moyens antiphlogistiques. Le malade ne doit se lever qu'autant que les mouvemens ne sont plus douloureux. Il doit d'abord marcher avec des béquilles, et n'abandonner à son membre le soin de supporter son corps qu'autant qu'il sent que celui-ci a acquis la force nécessaire pour remplir ses fonctions sans danger. Faute de ce soin, il serait exposé à voir la luxation se reproduire, ou, s'il continuait de marcher dans le cas où cet exercice ramène de la douleur, il pourrait voir une inflammation chronique s'emparer des parties articulaires, et être suivie d'une *luxation consécutive du fémur* (*voyez* ARTICLE).

Les mêmes soins devraient être administrés dans le cas où la réduction serait impossible; seulement le repos devrait être prolongé pendant un temps beaucoup plus long, cinq ou six mois, par

exemple et même plus, afin de donner à l'articulation anormale le temps de s'établir ou de se consolider.

Le malade devrait ensuite prendre les mêmes précautions lorsqu'il essaierait de marcher.

Des luxations de la rotule. La rotule échappe facilement à cause de son petit volume, à l'action des chocs extérieurs; elle s'y soustrait d'autant mieux que la jambe est plus fléchie sur la cuisse, parce que, dans cette situation, elle s'enfonce davantage dans la cavité que lui offre la poulie articulaire du fémur, et que le tendon du droit antérieur de la cuisse et son ligament inférieur sont plus tendus. Quand la jambe, au contraire, est fortement étendue, la rotule devient saillante; ses deux bords, surtout l'interne, donnent plus de prise aux agens extérieurs; et quand l'extension du membre n'est pas l'effet de la contraction soutenue des muscles, son ligament inférieur et le tendon du droit sont assez relâchés pour lui permettre des mouvemens latéraux très sensibles. On conçoit que ce doit être surtout dans cette situation des parties qu'un choc violent peut déterminer le déplacement des os.

Le déplacement ne peut avoir lieu que sur les côtés. Pour que la rotule se déplaçât en haut ou en bas, il serait nécessaire que son ligament inférieur ou que le tendon du droit antérieur fussent préalablement rompus; et alors le déplacement ne devrait être considéré que comme un effet de lésions plus importantes, et auquel on remédierait en plaçant les parties divisées dans les conditions favorables à leur réunion.

Les causes des luxations latérales sont ordinairement des coups violens portés sur l'un des bords de la rotule, au moment où le membre est étendu ou porté dans une flexion modérée, les muscles extenseurs étant dans le relâchement. Cependant il existe un certain nombre d'individus chez lesquels elles peuvent être l'effet pur et simple de la contraction musculaire ou des mouvemens de la jambe. Chez ces sujets, le déplacement dépend d'une dépression contre nature d'un des bords de la poulie articulaire du fémur, dépression telle que la rotule s'échappe sur le côté correspondant, pendant ses mouvemens alternatifs de haut en bas. Chez la plupart d'entre eux, elle se déplace pendant la contraction des muscles extenseurs de la jambe, et au moment où ce membre se trouve complètement étendu sur la cuisse, parce que la dépression du bord de la poulie articulaire du fémur se trouve à la partie supérieure de cette poulie. Chez un petit nombre, au contraire, la luxation s'opère au moment de la flexion de la jambe, parce que c'est la partie inférieure du rebord de la poulie qui manque. Nous avons vu un jeune garçon de douze

ans chez lequel ce vice de conformation existe des deux côtés. Dans la plupart des cas, la luxation se reproduit chaque fois que la jambe s'étend ou se fléchit; elle disparaît dans le sens opposé. Dans quelques cas rares, elle n'a lieu que de temps à autre, et les malades eux-mêmes la réduisent; dans tous, elle n'apporte que de la faiblesse dans le membre, et n'occasionne aucune douleur; aussi cette affection doit-elle être plutôt considérée comme un vice léger de conformation que comme une véritable maladie, et diffère-t-elle essentiellement des luxations accidentelles qui vont être décrites.

La luxation accidentelle de la rotule *en dehors* est beaucoup plus fréquente que la luxation en dedans. Elle est toujours l'effet d'un coup violent reçu sur le bord interne de la rotule et dirigé de dedans en dehors, tel que celui que produit le choc du genou, pendant une course rapide à pied, et surtout à cheval, contre un corps anguleux et résistant, ou par la rencontre des genoux de deux cavaliers courant en sens opposé. Le plus souvent elle n'est qu'incomplète. Dans ce cas, la crête verticale qui se remarque sur la face postérieure de la rotule, après avoir dépassé le rebord externe de la poulie du fémur, est arrêtée contre la partie externe de ce rebord qui la retient; la partie de la face postérieure, située en dehors de la crête verticale de la rotule, est seule en dehors de l'articulation; la partie de cette même face, placée en dedans de cette crête, reste en contact avec la portion articulaire du condyle externe du fémur. Quand la luxation est complète, toute la face postérieure de la rotule se trouve appliquée sur la tubérosité externe du fémur.

Cette luxation est facile à reconnaître. Quand elle est incomplète, elle est caractérisée par la douleur, l'impossibilité de marcher, la déformation du genou; par la facilité avec laquelle on sent à travers les tégumens le bord interne de la poulie articulaire du fémur, et une partie de la surface de cette poulie que la rotule ne couvre plus; par la saillie que forme sur le bord externe de cette poulie, la rotule dont on distingue facilement le bord externe porté légèrement en avant, tandis que la face antérieure regarde un peu en dedans, et dont on peut même toucher la partie la plus externe de la face postérieure, qui porte à faux en dehors du condyle externe du fémur; par la tension et la déviation en dehors du tendon du droit antérieur de la cuisse et du ligament inférieur de la rotule; par l'extension permanente de la jambe. Quand la luxation est complète, il y a, comme dans le cas précédent, une vive douleur. La jambe est aussi portée dans l'extension, mais la déviation des tendons et des ligamens est beaucoup plus prononcée, et l'on sent distinctement, sur la tubérosité externe du fémur, la tumeur for-

mée par la rotule tout entière, dont la face externe est tournée en dehors, et le bord interne en devant; dans toute l'étendue du lieu ordinairement occupé par cet os, il existe un enfoncement considérable qui permet de sentir toute la poulie articulaire du fémur.

La luxation de la rotule en dehors est facile à réduire. Pour replacer cet os, quand le déplacement est incomplet, il suffit, après avoir mis les muscles extenseurs de la jambe dans le relâchement, en élevant fortement le talon pendant que le malade est couché sur le dos, de le repousser de dehors en dedans, en appliquant la paume de la main sur son bord externe. Quand la luxation est complète, il faut embrasser la partie externe du genou, en appliquant une main au-dessus et l'autre au-dessous de la rotule, et repousser le bord externe de cet os avec les deux pouces, d'abord d'arrière en avant, et ensuite de dehors en dedans. Aussitôt que la rotule est replacée, la douleur cesse, et le membre recouvre la liberté de ses mouvemens.

La luxation de la rotule *en dedans* a lieu par l'effet de causes tout opposées à celles qui produisent la luxation en dehors, c'est-à-dire qu'elle est le résultat de chocs dirigés de dehors en dedans. Elle peut être incomplète, la crête verticale de la rotule étant placée en dedans du bord interne de la poulie articulaire du fémur; ou complète, la face postérieure de cet os étant appliquée sur la tubérosité interne de l'os de la cuisse. Il est facile de sentir quelles différences doivent exister entre les signes de cette luxation et ceux de la luxation en dehors. C'est sur le bord interne de la poulie articulaire du fémur, que l'on trouve la rotule dans le cas de luxation incomplète; la face antérieure de cet os regarde en dehors, son bord externe légèrement en avant; c'est la partie articulaire du condyle externe du fémur que l'on sent à travers les tégumens, Quand la luxation est complète, c'est sur la tubérosité interne du fémur que l'on trouve la rotule; les autres signes sont à-peu-près les mêmes, mais plus fortement exprimés.

La réduction se fait d'après les mêmes principes que celle de la luxation en dehors, avec cette seule différence, que les efforts de réduction doivent être dirigés en sens inverse.

Des luxations du genou. Malgré la largeur des surfaces articulaires du tibia et du fémur, la force des ligamens latéraux, des ligamens croisés, du ligament postérieur, du ligament de la rotule et de tous les muscles dont les insertions se font au voisinage de l'articulation, ces deux os peuvent être séparés par l'effet de causes violentes qui agissent sur l'un des deux, pendant que l'autre est

retenu ; ou sur tous les deux à-la-fois, en les poussant en sens inverse. Ces causes doivent toujours avoir une grande force, et ce sont presque toujours des éboulemens, des machines en mouvement, quelquefois aussi des chutes faites de haut, ou dans un escalier, par des personnes d'une forte corpulence, qui produisent cet accident.

Presque toujours les luxations du genou sont incomplètes, et les surfaces articulaires n'ont cessé de se correspondre que dans une partie de leur étendue ; mais qu'elles soient complètes ou incomplètes, la presque totalité des ligamens et des tendons qui assujétissent l'articulation doivent être rompus pour qu'elles aient lieu à un certain degré : le tendon du droit antérieur de la cuisse et le ligament inférieur de la rotule, sont les seuls qui conservent leur intégrité ; la rotule suit, dans tous les cas, le tibia dans son déplacement.

Les luxations du genou en *dedans* ou en *dehors* sont les plus fréquentes ; le déplacement varie d'étendue, depuis les cas où le tibia déborde, en dedans ou en dehors, le fémur de quelques lignes seulement, jusqu'à celui où il le dépasse complètement dans l'un ou l'autre de ces sens ; mais il arrive très rarement jusqu'à ce point qui seul constitue la luxation complète ; le plus souvent il s'arrête au point où la surface articulaire interne du tibia correspond au condyle externe du fémur, *et vice versâ*.

La luxation, *en arrière*, du tibia sur le fémur, ne peut que très difficilement être complète, à cause de l'étendue en arrière des surfaces articulaires des condyles du fémur. Cependant, Heister en a observé un exemple. La cause qui la produit le plus souvent est une chute d'un lieu élevé sur l'épine antérieure et supérieure du tibia, pendant que le genou porte à faux. Dans ce cas, en effet, le fémur, poussé en bas par le poids du corps, continue de descendre pendant que le tibia est retenu.

La luxation en avant est la plus difficile de toutes, parce qu'il est presque impossible qu'elle s'opère sans que non-seulement tous les ligamens, mais encore tous les tendons qui se fixent autour de l'articulation, soient rompus, surtout ceux des jumeaux et du muscle poplité. Elle est particulièrement l'effet de la chute ou du passage de corps pesans sur la partie inférieure et antérieure de la cuisse portant à faux, pendant que la jambe est appuyée.

Symptômes, etc. Les signes de ces luxations sont très faciles à reconnaître. Dans la luxation incomplète en dehors, le tibia forme une saillie plus ou moins considérable en dehors du condyle externe du fémur, tandis qu'une dépression proportionnée se fait remar-

quer sous le condyle interne de cet os. L'axe de la rotule est légèrement dévié de dedans en dehors. Quand la luxation est complète, l'extrémité supérieure du tibia est tout entière saillante en dehors du condyle externe du fémur, et l'extrémité inférieure de celui-ci fait sous la peau de la partie interne de l'articulation, une saillie proportionnée à son épaisseur; la jambe forme avec la cuisse un angle saillant en dedans, et rentrant du côté opposé; la rotule est complètement luxée en dehors : la mobilité du membre est très considérable.

On reconnaît facilement aussi la luxation *en arrière* à la flexion forcée et permanente de la jambe, à la tumeur arrondie que forment sous la peau les condyles du fémur et la rotule enfoncée dans leur intervalle, au vide qui existe plus en arrière, et dans lequel on ne trouve que le ligament inférieur de la rotule fortement tendu; enfin à la saillie que forme dans le jarret à la partie postérieure et inférieure de la cuisse, l'extrémité supérieure du tibia.

Dans la luxation *en avant*, l'extrémité supérieure du tibia dépasse en devant le niveau des condyles du fémur d'une étendue plus ou moins considérable : la rotule est refoulée de bas en haut; sa face antérieure est plus ou moins inclinée en haut : l'extrémité inférieure, du fémur fait dans le jarret une saillie remarquable, la jambe forme avec la cuisse un angle rentrant en devant, et saillant en arrière; la mobilité du membre est des plus considérables.

A en juger par l'étendue du délabrement intérieur, qui doit nécessairement résulter des dislocations du genou, on doit considérer ces affections comme étant extrêmement graves. Aussi la plupart des auteurs regardent-ils les luxations complètes comme des cas d'amputation immédiate, nécessitée, suivant eux, par la presque certitude de la gangrène du membre, et pensent-ils que, même dans les cas de luxations incomplètes, ce que le malade peut espérer de plus heureux est la formation d'une ankylose. Cependant Lamotte et Heister ont vu guérir sans accidens, et sans laisser aucune trace fâcheuse dans l'articulation lésée, le premier, une luxation complète en dehors, le second, une luxation complète en arrière. Dans le cas que nous avons vu, la luxation en arrière, également complète, avait été provoquée par une chute qu'avait faite le sujet, femme d'âge et d'un énorme embonpoint, sur le bord d'un escalier qu'elle s'apprêtait à descendre. Il ne s'est développé qu'un gonflement assez fort, qui a disparu au bout de quinze jours; la malade a commencé à marcher avec des béquilles au bout de six semaines, et, trois mois après, elle marchait sans bâton.

Ces faits prouvent que les justes craintes émises par les auteurs

ne se réalisent pas toujours, et qu'il ne faut se décider à prendre un parti extrême qu'autant que le désordre des parties molles serait tel, que la gangrène devrait en être certainement le résultat.

Traitement. La réduction des luxations du tibia sur le fémur ne peut, dans aucun cas, offrir de difficultés. Pour l'opérer, un aide fixe la cuisse, un autre saisit la jambe et tire sur cette partie, d'abord directement, jusqu'à ce qu'il ait dégagé l'extrémité supérieure du tibia, après quoi il ramène ce membre à sa direction normale, pendant que le chirurgien, placé au côté externe du membre et ayant saisi d'une main le fémur, et de l'autre le tibia, les pousse en sens contraire pour les ramener l'un vers l'autre.

On entoure ensuite l'articulation de compresses imbibées de quelque liqueur résolutive, et on place le membre dans un appareil à fracture de cuisse. On cherche par tous les moyens connus à prévenir et à combattre l'épanchement du sang, l'engorgement inflammatoire, les abcès, ou l'ankylose dont l'articulation est menacée.

On ne doit permettre au malade d'exercer son membre que quand il s'est écoulé, depuis l'accident, un laps de temps assez considérable pour que la consolidation des parties déchirées soit complète, et quand tous les symptômes d'irritation ont tout-à-fait disparu.

Des luxations du péroné. Peu mobile et offrant peu de prise aux chocs extérieurs, l'extrémité supérieure du péroné est peu susceptible de se déplacer; aussi les luxations de cette extrémité sont-elles plutôt admises comme possibles, que comme ayant été constatées par l'observation. On pense généralement qu'elles ne pourraient être que l'effet d'une cause directe, et ne se faire qu'en arrière ou en avant, c'est-à-dire dans le sens des mouvemens ordinaires de l'articulation; qu'il serait très aisé de les reconnaître à la saillie que ferait en avant ou en arrière de l'articulation l'extrémité du péroné déplacée; que la réduction en serait très facile, puisqu'il ne s'agirait que de repousser cette extrémité dans le sens inverse à celui de son déplacement; et qu'un bandage roulé, aidé peut-être de quelques compresses graduées, appliquées sur elle du côté vers lequel le déplacement se serait opéré, suffirait pour s'opposer à sa reproduction.

Nous avons traité à l'Hôtel-Dieu une femme, sur la partie supérieure externe de la jambe de laquelle une roue de voiture avait passé obliquement, précisément au niveau de l'articulation supérieure du péroné; les ligamens de cette articulation avaient été rompus, et la tête de l'os avait une mobilité telle qu'on pouvait facilement, en la poussant alternativement d'avant en arrière et d'ar-

rière en avant, lui faire dépasser dans les deux sens le niveau de l'articulation; mais aussitôt qu'on l'abandonnait à elle-même, elle reprenait sa place ordinaire. Il est plus que probable qu'au moment de l'accident, la tête du péroné avait été complètement luxée, et que la réduction s'était ensuite opérée d'elle-même, sans doute par l'effet de la résistance des aponévroses et des muscles qui se fixent à toute la longueur du péroné. Ce fait nous semble prouver que les déplacemens permanens de l'extrémité supérieure du péroné sont fort difficiles, sinon tout-à-fait impossibles.

L'extrémité inférieure du péroné ne peut se déplacer isolément; la force des ligamens qui l'assujétissent au tibia est telle, que la malléole cède plus facilement qu'eux. Mais chez certains sujets, dont les ligamens sont relâchés, le péroné, violemment poussé de bas en haut, peut se déplacer en totalité dans ce sens, et présenter une luxation simultanée de ses deux articulations. M. Boyer a observé un cas de cette espèce chez un individu qui s'était luxé le pied en dehors : le péroné, refoulé par l'astragale, avait glissé en totalité de bas en haut; la malléole externe était remontée, et l'extrémité supérieure de l'os dépassait en haut le niveau de son articulation avec le tibia. Cette luxation a été réduite en même temps que celle du pied, et par l'effet des efforts de réduction appliqués à celle-ci.

Des luxations de l'astragale. L'astragale, articulé avec les os de la jambe, le calcanéum et le scaphoïde, peut se luxer complètement ou incomplètement sur l'un ou l'autre de ces os, et, dans quelques cas, il se luxe sur tous ces os en même temps. Les luxations de l'astragale sur *les os de la jambe,* entraînant toujours des changemens plus ou moins marqués dans la direction du pied, ont été nommés à cause de cela luxations du pied par les auteurs. Elles peuvent avoir lieu *en dedans, en dehors, en arrière* ou *en avant.*

Causes. Malgré la solidité des ligamens latéraux et la saillie des malléoles, les luxations latérales de l'astragale ne sont pas très rares. La luxation *en dedans* est la plus fréquente de toutes : les causes qui la produisent le plus ordinairement sont une entorse violente, pendant laquelle le pied a été renversé en dedans ; ou surtout une chute d'un lieu élevé sur l'un des pieds, lorsque son bord interne porte à faux. Celle qui se fait *en dehors* est, après la luxation en dedans, la plus fréquente; elle reconnaît les mêmes causes, mais agissant en sens opposé. Celle qui a lieu en *arrière* vient, pour la fréquence, après les luxations latérales; on l'observe néanmoins rarement. Elle ne peut avoir lieu que très difficilement par l'effet d'une cause qui se borne à fléchir fortement et brusquement le pied, parce que dans ce

mouvement, le bord antérieur de la surface articulaire du tibia rencontre le col de l'astragale, qui arrête le mouvement de flexion avant qu'il ait pu être porté assez loin pour produire la luxation. Elle a plus sûrement lieu dans les chutes d'un lieu élevé sur la plante du pied, appuyant dans toute son étendue sur un plan incliné en avant, et porté par là dans l'extension. Dans ce cas, en effet, l'axe du tibia est oblique par rapport à la surface articulaire de l'astragale, au devant duquel il se précipite, en obéissant à l'impulsion qu'il reçoit du poids du corps. Nous avons vu deux fois la luxation incomplète de l'astragale en arrière être le résultat d'une chute dans laquelle le siège avait porté sur la partie postérieure du bas de la jambe, le pied se trouvant étendu, et sa face dorsale étant appliquée sur le sol : toutes ces causes agissent dans le même sens.

Enfin la luxation de l'astragale *en avant*, extrêmement rare, est toujours produite par l'effet d'une extension violente du pied par l'effet d'une chute du corps en arrière, le pied étant retenu par un obstacle insurmontable.

Symptômes, etc. Dans la luxation de l'astragale en dedans, la face supérieure de cet os regarde en dedans et fait saillie au dessous de la malléole interne ; sa face interne est tournée en bas, et sa face externe en haut ; le ligament latéral interne et, dans quelques cas, ceux qui unissent le péroné au tibia sont rompus, ces deux os étant alors écartés l'un de l'autre. Les signes qui la caractérisent sont faciles à saisir : la face dorsale du pied est tournée en dedans, et la face plantaire en dehors, son bord interne regarde en bas, son bord externe dans une direction opposée, et l'on sent au-dessous de la malléole interne la saillie formée par la face supérieure de l'astragale ; quand il y a écartement des os de la jambe, l'intervalle des malléoles est augmenté.

Dans la luxation en dehors, l'astragale, après avoir déchiré les trois ligamens latéraux externes, vient se placer au-dessous de la malléole du même côté, sa face supérieure regardant en dehors, sa face externe en bas, sa face interne en haut. On la reconnaît au renversement du pied, par suite duquel sa face supérieure regarde en dehors, sa face plantaire en dedans, son bord externe en bas, et son bord interne en haut. Quelquefois il y a aussi écartement des os de la jambe et agrandissement de l'intervalle qui sépare les deux malléoles.

Dans la luxation en arrière, l'astragale a passé en arrière de la mortaise que lui offrent le tibia et le péroné : on la reconnaît facilement à l'allongement du talon, et du tendon d'Achille dont l'extrémité inférieure est tirée en arrière, au raccourcissement de la

partie antérieure du pied, à la saillie que forme en devant l'extrémité inférieure du tibia, saillie qui est séparée du dos du pied par une sorte de pli transversal des tégumens, et, quand le gonflement n'est pas très considérable, à celle que forme l'astragale entre le tibia et le tendon d'Achille, ainsi qu'à l'immobilité du pied et à l'impossibilité de la faire cesser.

Enfin, quand il existe luxation en avant, l'astragale a passé au-devant de l'extrémité inférieure du tibia, au-dessous des tendons extenseurs des orteils qu'il soulève. Le pied est fixé dans une extension forcée; le talon est raccourci; la partie antérieure du pied est allongée, et les tendons des extenseurs des orteils sont soulevés au-devant de l'articulation par une tumeur dure, arrondie et volumineuse, qu'il est facile de reconnaître pour la poulie articulaire de l'astragale.

Pour peu que l'on réfléchisse à la force extrême des ligamens qui fixent l'astragale au tibia et au péroné, et à l'appui qu'offre à l'articulation le prolongement des malléoles, on peut facilement pressentir que les luxations du pied ne peuvent être l'effet que d'une cause très violente, et qu'elles sont très difficilement et par conséquent très rarement simples. En effet, de vastes épanchemens sanguins, la rupture de tous les ligamens, la fracture ou l'arrachement des deux malléoles, et surtout de l'externe; des plaies aux parties molles, avec saillie au dehors de l'astragale ou du tibia; la luxation simultanée de l'astragale sur le scaphoïde et sur le calcanéum, les compliquent très fréquemment.

De ces complications, la plus fréquente et la moins dangereuse est l'épanchement sanguin dépendant de la déchirure intérieure des tissus articulaires; elle peut se présenter dans toutes les luxations de l'astragale. La rupture des deux malléoles, et surtout la rupture isolée de la malléole externe, se remarquent aussi très fréquemment, au point que beaucoup de praticiens des plus distingués pensent que, sans cette rupture, les luxations de l'astragale, dans quelque sens que ce soit, sont presque impossibles, et que le déplacement de l'astragale est, par conséquent, presque toujours consécutif à la fracture. On reconnaît celle-ci aux signes des fractures de l'extrémité inférieure du péroné. Quant à la plaie et à la saillie au dehors de l'astragale ou de l'extrémité articulaire du tibia, ces deux accidens sont beaucoup plus rares que les précédens, et il suffit du premier coup-d'œil pour en constater l'existence.

Nous traiterons plus loin en particulier de la luxation de l'astragale sur tous les os avec lesquels il s'articule.

Les luxations complètes du pied, lors même qu'elles sont simples

doivent toujours être considérées comme des affections graves. Dans les cas les plus heureux, elles laissent pendant quelque temps de la raideur dans l'articulation affectée, et quelquefois même l'ankylose en est la suite; d'autres fois les ligamens conservent une faiblesse telle, qu'ils ne peuvent plus servir de point d'appui aux os, et que ceux-ci restent menacés d'un nouveau déplacement à l'occasion de tous les mouvemens un peu étendus. Mais assez souvent ces luxations ont des suites plus graves encore. Toujours accompagnées d'une douleur vive, elles sont promptement suivies d'un gonflement considérable et du développement d'une inflammation violente, qui peut déterminer la gangrène rapide du membre, et occasioner des abcès profonds et étendus, la nécrose ou la carie des os, l'exfoliation des parties fibreuses articulaires, et nécessiter tôt ou tard l'amputation de la jambe.

Toutefois, comme la gravité des accidens est en raison de l'étendue du déplacement et de la contusion des parties, et que ceux-ci ont des degrés presque infinis, on sent facilement que, si les luxations complètes doivent avoir presque nécessairement quelques-unes des suites fâcheuses dont il vient d'être parlé, les luxations incomplètes dans lesquelles le déplacement des os et la contusion des parties molles sont peu considérables, diffèrent peu, par leur gravité, des entorses un peu fortes, et qu'elles guérissent par conséquent avec facilité et promptitude, et sans laisser aucune trace dans l'articulation. Les luxations en avant et en arrière, qui sont, en général, accompagnées d'une déchirure moins considérable et d'un déplacement moindre, guérissent aussi avec plus de facilité que les luxations latérales. Les complications dont sont quelquefois accompagnées les luxations du pied, en font aussi varier le pronostic. C'est la contusion des parties molles et osseuses concourant à former l'articulation, qui est la source de la plupart des accidens inflammatoires consécutifs.

La fracture des malléoles, lorsqu'elle n'est pas comminutive, n'est pas toujours une circonstance fort aggravante; on a remarqué, au contraire, que beaucoup d'individus chez lesquels cette complication existait seule, ont guéri sans accident; ce qui dépend sans doute de ce que, dans ce cas, le mouvement par lequel s'opère la déviation du pied se passe moins dans l'articulation que dans le lieu correspondant à la fracture, et que chacune de ces parties en souffre moins.

La déchirure des tégumens et la sortie du tibia ou de l'astragale, à travers la plaie, constituent une complication des plus graves. C'est surtout dans ces cas que l'on voit se développer ces gan-

grènes rapides des membres, qui font périr les sujets avant qu'une limite, tracée entre les parties mortes et les parties vivantes, ait eu le temps de se former et de permettre l'amputation, et que l'on voit aussi se former ces vastes suppurations qui conduisent à la nécessité de sacrifier le membre malade, ou qui font acheter la guérison aux dépens des plus grands dangers. Cependant les plaies, avec les saillies des os en dehors, ne sont pas toujours la source d'accidens aussi graves, et l'on possède un bon nombre d'exemples d'heureuses guérisons de pareilles blessures, soit que la déchirure des parties molles ait permis de réduire les os avec facilité, soit que l'on ait été contraint, pour pouvoir opérer la réduction, de pratiquer préalablement la résection des os saillans au-dehors.

Traitement. Pour réduire les luxations du pied, le malade étant couché sur le dos, un aide vigoureux embrasse la jambe horizontalement demi fléchie sur la cuisse, relevée elle-même sur le bassin; un autre aide, vigoureux et intelligent, prend le pied comme s'il s'agissait d'opérer l'extension dans une fracture de jambe, et tire sur cette partie, d'abord dans la direction que lui a donnée le déplacement; quand il sent que ces efforts ont réussi à dégager les os, il ramène cette partie à sa direction, en la portant dans l'adduction, lorsque la luxation est *en dedans*, dans l'abduction quand elle est *en dehors*, d'arrière en avant et dans la flexion, quand elle est *en arrière*, et dans l'extension et d'avant en arrière, quand elle est *en avant*. Il est aidé en cela par le chirurgien, qui, placé au côté externe du membre, et ayant saisi d'une main le bas de la jambe et de l'autre le pied, pousse ces parties l'une vers l'autre en sens inverse.

La réduction des luxations du pied est, en général, une opération facile, lorsque ces luxations sont latérales. Il n'en est pas de même des luxations en avant ou en arrière; il en est quelques-unes même incomplètes, dont la réduction offre des difficultés insurmontables. Ces difficultés tiennent probablement à la résistance des ligamens latéraux, lorsqu'ils n'ont pas été rompus. On conçoit, en effet, que ces corps fibreux, après avoir cédé, en s'allongeant, à l'effort qui a déplacé l'astragale, reviennent en partie au moins à leur état naturel, pour peu que cet os remonte, en avant ou en arrière du tibia, en glissant sur le plan incliné que lui offre de ces deux côtés sa poulie articulaire, et que, pour réduire la luxation, il faudrait préalablement les allonger de nouveau, ce qui ne pourrait être effectué qu'en employant un effort égal à celui qui a d'abord déterminé le déplacement; dans ces cas, il faut aug-

menter la force de l'extension. Pour cela, après avoir garni le talon et le coude-pied de matelas faits avec une compresse garnie de charpie, ou entoure de quelques jets de bande horizontaux et médiocrement serrés l'articulation du pied au-dessous des malléoles; on passe dans l'auneau qu'ils forment de chaque côté, et même en arrière, un lacs solide, que l'on transforme en une anse dont on confie les chefs à autant d'aides qui tirent dessus; tandis que le chirurgien et l'aide chargé de la contre-extension se conduisent chacun comme il a été dit.

La réduction opérée, on place le membre dans un appareil à fracture de jambe, afin de condamner l'articulation au repos le plus absolu, et l'on s'occupe, par l'emploi des saignées répétées et par celui de tous les moyens connus, à prévenir et à combattre les accidens inflammatoires.

Si la luxation est compliquée de fracture des malléoles, après la réduction on met le membre dans l'appareil à fracture du péroné. Dans le cas où le tibia ou l'astragale font saillie au-dehors à travers une plaie, on tente d'abord la réduction; si la constriction des lèvres de la solution de continuité est assez forte pour s'opposer à la rentrée des os saillans, on la dilate; et si enfin ce moyen ne suffit pas, il faut faire la résection de l'os saillant, à moins que le désordre soit tel qu'il n'y ait évidemment de ressource que dans l'amputation pratiquée sur-le-champ, ce que l'expérience la plus consommée ne réussit pas toujours, à beaucoup près, à faire juger sûrement; en un mot, on se conduit comme on devrait le faire dans le cas de fractures compliquées.

De la luxation de l'astragale sur le scaphoide. Cette luxation est toujours incomplète : elle reconnaît ordinairement pour cause une violente extension du pied. Une douleur vive, et la tumeur formée par la tête de l'astragale sur le coude-pied, au niveau de son articulation avec le scaphoïde, la caractérisent suffisamment. Elle se réduit souvent d'elle-même; et, dans tous les cas, on en obtient facilement la réduction en relevant la pointe du pied, tandis qu'on comprime la tête de l'astragale pour la faire rentrer dans la cavité. Un bandage roulé, et le repos du membre pendant quinze jours ou trois semaines, suffiseut pour la guérir.

De la luxation de l'astragale sur tous les os avec lesquels il s'articule. Cette luxation est assez rare; elle arrive dans les mêmes circonstances que les luxations de l'astragale sur les os de la jambe en dedans, en dehors et surtout en avant. Elle est des plus faciles à reconnaître à la saillie que forme l'astragale au-dessous des tégumens; et elle a ordinairement pour effet une forte

extension du pied, et sa déviation en dedans ou en dehors, selon le sens vers lequel l'astragale s'est plus particulièrement porté. Elle est souvent compliquée de plaie, à travers laquelle cet os fait saillie au-dehors. Souvent aussi il a tellement changé sa direction, qu'il fait un angle avec le tibia.

La sortie violente de l'astragale du lieu qu'il occupe est un accident grave, et l'on doit s'attendre au développement des phénomènes inflammatoires les plus intenses, si cet os reste ainsi déplacé. On doit tenter la réduction, en repoussant l'astragale au-dessous de la mortaise que lui forment les os de la jambe, et ensuite en pressant de haut en bas sur sa tête, pour la faire rentrer derrière le scaphoïde. Si l'on s'apercevait que quelques brides fibreuses, formées par les débris des ligamens qui unissent l'astragale au scaphoïde, s'opposassent à la réduction, il faudrait, à l'exemple de Desault, inciser ces brides.

Mais dans quelques cas, l'os s'est tellement détourné de sa direction première, qu'il est tout-à-fait impossible de le replacer. Alors, ordinairement tous les liens qui l'unissent aux autres sont rompus, et il est tellement mobile, qu'on peut, en coupant quelque lambeaux fibreux qui le retiennent, en opérer l'extraction. Cette opération a réussi dans la plupart des cas où elle a été tentée. Il semble que, dans ces cas, l'astragale est devenu un corps étranger dont l'extraction met à l'abri de la violence des accidens inflammatoires que l'on a à redouter. On doit donc faire cette opération plutôt que de fatiguer les parties par des tentatives trop opiniâtres de réduction. Après l'extraction de l'os, le vide qu'il laisse se comble peu-à-peu, et, le tibia se soudant au calcanéum, le membre, quoique raccourci, redevient apte à soutenir le poids du corps.

De la luxation du métatarse sur le tarse. Tous les auteurs qui ont écrit sur les luxations ont nié la possibilité de celle du métatarse sur le tarse, se fondant sur l'étendue des surfaces qui unissent ces os, sur la force de leurs ligamens, et le peu de mobilité dont leurs articulations sont susceptibles. Cependant deux faits observés à l'Hôtel-Dieu par M. Dupuytren ne laissent plus de doute sur la possibilité d'une semblable lésion, et permettent de tracer assez complètement son histoire.

Pour en concevoir le mécanisme, examinons ce qui se passe lorsque nous marchons, en nous appuyant seulement sur la partie antérieure des pieds. Le centre de gravité passe alors par l'articulation tarso-métatarsienne; celle-ci se trouve entre deux puissances diamétralement opposées : l'une, le poids du corps tendant à opérer l'abaissement du tarse, l'autre, la résistance du sol, ayant

pour effet de porter en haut les os métatarsiens. On conçoit que si, le pied se trouvant dans cette position, une circonstance quelconque vient augmenter l'effort que supportent les ligamens déjà tendus, il doit en résulter un déplacement tel, que le tarse est porté en bas, et le métatarse en sens opposé; en d'autres termes, ce dernier doit se luxer en haut. Dans le cas observé par M. Dupuytren, une femme, chargée d'un pesant fardeau, tomba en avant de telle sorte que le pied supporta tout le poids du corps; c'est dans l'instant où, pour prévenir la chute, elle ramena le corps en avant sur ce pied, que survint ce déplacement; dans cette circonstance, la jambe était fléchie, le talon fortement relevé et maintenu fixe par la contraction puissante des muscles jumeaux et soléaires, le pied dut n'appuyer sur le sol que par sa moitié antérieure. La deuxième observation est celle d'un jeune homme de vingt-cinq ans, qui, dans un état d'ivresse, sauta dans un fossé de douze pieds de profondeur, et tomba sur la *pointe des pieds* : la luxation eut lieu dans les deux pieds à-la-fois.

Rien de plus facile à reconnaître que les symptômes d'une pareille lésion : 1° raccourcissement du pied de plusieurs lignes, dû soit au chevauchement des os, soit à l'obliquité des orteils et du métatarse; 2° sur sa face dorsale, saillie de plus d'un demi-pouce de hauteur, dirigée en travers, et formée par l'extrémité postérieure des métatarsiens, plus prononcée en dedans qu'en dehors, et sur laquelle on peut reconnaître les longueurs différentes de chacun de ces os; 3° derrière elle, enfoncement très prononcé, qui peut aisément loger un doigt placé en travers; 4° disparition de la concavité du pied, qui est remplacée par une surface plane, due à l'abaissement des os du tarse.

A ces signes on reconnaîtra toujours la lésion dont il s'agit, à moins qu'il ne soit survenu un gonflement considérable. Lorsqu'elle est récente, son prognostic est peu grave, car la réduction n'offre pas de grandes difficultés; mais si elle reste abandonnée à elle-même, pendant un temps même assez court, il devient impossible de remédier au déplacement. Le second des malades observés par M. Dupuytren, n'entra à l'Hôtel-Dieu qu'au bout de trois semaines, et les efforts de réduction les mieux dirigés, une compression vigoureuse exercée pendant assez long-temps sur la saillie des os restèrent sans fruit; le malade sortit, marchant avec assez de facilité malgré sa double luxation.

Pour opérer la réduction, on doit disposer d'abord sur la partie inférieure de la jambe, préliminairement fléchie et solidement maintenue par des aides, un lacs dont les chefs, ramenés en arrière,

sont destinés à la contre-extension. On établit ensuite, pour faire l'extension, un lacs que l'on fixe, autant que possible, sur l'extrémité antérieure du pied. Le chirurgien, pressant de ses deux mains sur les faces dorsale et plantaire du pied, repoussera les os dans leur position normale dès que les ligamens auront suffisamment cédé aux efforts d'extension.

La réduction étant faite, il suffira d'entourer le pied d'un bandage roulé, d'y appliquer souvent des topiques répercussifs, et de le maintenir dans une immobilité parfaite pendant tout le temps nécessaire à la consolidation des ligamens.

De la luxation des orteils. Les orteils offrent trop peu de prise aux agens extérieurs, et sont trop efficacement maintenus par les chaussures pour que les luxations n'y soient pas très rares. Quand cet accident a lieu, il présente les mêmes caractères et réclame le même mode de traitement que lorsqu'il affecte les doigts.

A. Portal. Diss. medico-chirurgica generales luxationum complectens notiones, Montpellier, 1764, in-4.

Pott. Nouvelle méthode de traiter les fractures et les luxations, trad. de l'anglais par P. Lassns, Paris, 1771, in-12.

A. Bonn. Commentatio de humero luxato, Lngd.-Bat., 1782, in-4.

P. J. Desault. OEnvres chirurgicales, Paris, 1813, t. I, pag. 325 et suiv.

Ast. Cooper. A Treatise on dislocations and on fractures of the joints, London, 1823, in-4. — OEuvres chirurgicales; trad. par A. Bertrand, Paris, 1823, t. II, pag. 96 et suiv.

G. Dupuytren. Mémoire sur la fracture du péroné (*Annuaire médico-chirurgicale des hôpitaux*, Paris, 1819, in-4, fig.) — Leçons orales de clinique chirurgicale, Paris, 1832-1833, 4 vol. in-8.

A. Dugès. Quelques cas notables de luxations et de fractures. (*Journal univers hebdom. de médecine*, 1831, t. IV.)

M. Mayor. Nonveau système de déligation, Lansanne 1832, in-8, fig.

A. L. Richter. Theoretiisch-praktisches Handbuch der Lehre von den Brüchen und Verrenkungen der Knoken, Berlin, 1828, in-8 atlas. — Le même abrégé, Berlin, 1833, in-8, fig.

J. F. Malgaigne. Mémoire sur les luxations du poignet, Paris, 1833, in-8.

L. J. Sanson.

LYCOPODE, *lycopodium*. Le lycopode est une poussière jaune, très fine, très légère, sans odeur ni saveur, et prenant feu avec la rapidité de la poudre, lorsqu'on la projette à travers la flamme d'une bougie; elle est produite par le *lycopodium clavatun*, plante cryptogame qui a donné son nom à la famille des *lycopodiacées*, voisine des mousses et des fougères.

Cette plante croît surtout en Allemagne et en Suisse, à l'ombre des bois; elle pousse des tiges rampantes qui se ramifient prodigieusement, et d'entre lesquelles s'élèvent des pédoncules ronds t

déliés, terminés par deux épis en forme de massue, composés de capsules réniformes. C'est dans ces capsules que se trouve la poussière nommée *lycopode*.

Les botanistes ne sont pas d'accord sur la nature du lycopode; les uns le regardent comme le pollen de la plante, et d'autres comme des semicules susceptibles de se développer sur terre et de reproduire le végétal.

Le lycopode jeté sur l'eau reste à sa surface; par l'agitation, une partie tombe au fond; par l'action du calorique, tout se précipite, et l'eau dissout une assez grande quantité de mucilage analogue à celui du lichen, qui lui communique la propriété de se prendre en gelée par le refroidissement. L'alcool pénètre sur-le-champ le lycopode, et forme une teinture légère que l'eau blanchit; cette teinture, concentrée et précipitée par l'eau, cède à ce menstrue une matière extractive sucrée. Enfin le lycopode traité par l'éther, lui cède de la cire et une matière résineuse jaune verdâtre; cette substance est donc composée d'un assez grand nombre de principes différens.

Le lycopode est usité en pharmacie pour rouler les pilules et empêcher qu'elles n'adhèrent entre elles. En médecine, on l'emploie surtout à l'extérieur, pour guérir les excoriations qui surviennent entre les plis de la peau, chez les jeunes enfans et les personnes grasses. On l'a employé aussi en décoction, à l'intérieur, contre les rhumatismes, la rétention d'urine, l'épilepsie. Enfin la plante est usitée, dit-on, comme vomitive, dans les lieux où elle est indigène.

Le lycopode est très sujet à être altéré, soit dans le pays même où on le récolte, avec le pollen des pins et des sapins, soit dans le commerce, avec du talc ou de l'amidon. On y reconnaît cette dernière substance, à l'aide de la dissolution d'iode, et le talc en délayant dans l'eau le lycopode, qui la surnage, tandis que le talc tombe au fond. Quant à la falsification par le pollen des pins, elle est plus difficile à reconnaître, mais n'offre pas un grand inconvénient, tant que le lycopode n'est destiné que pour l'extérieur, ou pour produire sur les théâtres des feux instantanés, qui sont plus effrayans que dangereux. GUIBOURT.

LYMPHANGITE. C'est le nom nouveau sous lequel on désigne l'inflammation des vaisseaux lymphatiques.

Nous possédons à peine aujourd'hui quelques fragmens de l'histoire de l'inflammation, soit aiguë, soit chronique, des vaisseaux et des ganglions lymphatiques. La science attend, avec impatience, une monographie de cette maladie, et de plusieurs autres dont nous

avons fait mention dans l'article que nous avons consacré à un coup-d'œil général sur les affections du système lymphatique. Jusqu'ici les faits avaient réellement manqué pour un travail de ce genre ; mais grâce aux recherches récentes de quelques-uns de nos contemporains, réunies à celles de leurs prédécesseurs, une main éclairée, expérimentée et patiente pourrait enrichir le trésor de notre littérature médicale d'une telle monographie, dont le défaut se fait très vivement sentir. Quant aux faits qui pourraient servir à la composition d'une description de la lymphangite en particulier, ils sont épars, isolés et comme perdus dans la description d'un grand nombre de maladies plus ou moins compliquées, et dont la lymphangite ne constituait qu'un des élémens. C'est ainsi, par exemple, que M. Broussais, dans son *Histoire des phlegmasies chroniques*, s'est efforcé de rapporter aux inflammations lymphatiques ou tuberculeuses, les altérations que l'on rencontre chez les individus qui succombent dans la période chronique des inflammations, sans prétendre néanmoins que toute inflammation chronique doive nécessairement être accompagnée de tubercules. C'est ainsi que M. Alard, dans ses recherches sur la maladie appelée *éléphantiasis des Arabes* (*œdème dur, maladie glandulaire de Barbade, etc.*), a traité de *l'inflammation des vaisseaux absorbans-lymphatiques dermoïdes et sous-cutanés*, laquelle inflammation ne constitue pas assurément toute la maladie dont il s'agit, comme l'a prétendu M. Alard (*voyez* le mot ÉLÉPHANTIASIS). C'est encore ainsi que tout récemment MM. Nonat, Cruveilher ont mêlé la description de l'inflammation des vaisseaux lymphatiques de l'utérus à celle de la métro-péritonite, ou du *typhus puerpéral*, pour me servir de l'expression du dernier de ces deux observateurs. Ce qu'il y aurait donc à faire aujourd'hui, ce serait de réunir en faisceau, de rapprocher les observations qui ont été recueillies çà et là sur la phlegmasie *de chacune des principales divisions* du système lymphatique, et d'en déduire ensuite des considérations générales sur les causes, les symptômes, la marche, le traitement de cette maladie, après en avoir préalablement bien déterminé les caractères anatomiques, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique.

On sent assez que l'esprit et la forme de cet ouvrage ne nous permettent pas de nous engager dans d'aussi longues recherches. Nous nous bornerons aux considérations suivantes, où nous examinerons successivement l'inflammation des vaisseaux lymphatiques et celle des ganglions du même nom.

§ I. *Lymphangite proprement dite, ou inflammation des vaisseaux lymphatiques.*

I. Les caractères anatomiques de cette maladie ne diffèrent pas essentiellement de ceux des autres inflammations en général. La rougeur, l'injection (hypérémie), le ramollissement, la suppuration, tels sont les caractères anatomiques de la lymphangite aiguë. Lorsque cette inflammation devient chronique, les parois des vaisseaux s'épaississent, s'indurent, se hérissent de petites tumeurs ou granulations tuberculiformes, s'ulcèrent, etc. Par suite de ces lésions, le liquide qui parcourt les vaisseaux lymphatiques devient lui-même le siège de diverses altérations, et son cours peut être empêché, ou complètement interrompu. (L'oblitération des lymphatiques peut être, en effet, une des conséquences de la lymphangite.)

II. Les causes de la lymphangite paraissent se confondre avec celles des autres inflammations. La constitution dite lymphatique ou scrophuleuse constitue une véritable prédisposition à cette inflammation. Le plus ordinairement la lymphangite se développe en même temps que l'inflammation des diverses parties, soit extérieures, soit intérieures, d'où naissent les vaisseaux lymphatiques. Quelquefois la lymphangite est évidemment la suite et comme l'extension de l'inflammation de ces parties. C'est ainsi que la lymphangite des membres, ou des autres divisions extérieures du corps humain, accompagne ou suit les plaies, les ulcérations, les érysipèles, les phlegmons, etc.; c'est ainsi que la lymphangite utérine accompagne ou suit l'inflammation de l'utérus; que la lymphangite intestinale, la lymphangite pulmonaire, accompagnent ou suivent, l'une les inflammations des intestins, l'autre les inflammations des bronches et des poumons, etc.

III. Les symptômes de la lymphangite n'ont pas encore été convenablement analysés. Voyez, en effet, les auteurs qui ont signalé l'existence de l'inflammation des vaisseaux lymphatiques, dans les cas que nous venons de mentionner ci-dessus, et vous ne tarderez point à vous convaincre de cette vérité. Pour se faire une juste idée des symptômes exclusivement propres à cette inflammation, il faudrait la rencontrer à l'état simple, isolée de toute autre inflammation; or, les faits de ce genre sont extrêmement rares; et, pour ma part, je serais fort embarrassé d'en citer.

On a souvent considéré comme appartenant à l'inflammation des vaisseaux lymphatiques, des symptômes qui étaient le résultat de l'inflammation d'un autre tissu concourant à la composition de la partie où résidait la lymphangite. M. Alard a commis une erreur de ce genre, quand il a considéré *l'œdème dur (éléphantiasis des Arabes)*

comme un symptôme essentiel de la lymphangite des membres. Outre qu'il n'est pas rigoureusement démontré que la lymphangite puisse, par l'obstruction des lymphatiques qu'elle entraînerait à sa suite, donner lieu à un véritable œdème, j'ai publié, dans les *Archives générales de médecine*, un cas d'éléphantiasis des Arabes (*inflammation des vaisseaux lymphatiques* de M. Alard), dans lequel le point de départ de la maladie semblait être dans une lésion du système veineux des membres malades, suivie de l'oblitération de ce système.

Il est cependant, pour le diagnostic de la lymphangite extérieure, quelques symptômes qui peuvent nous éclairer: tels sont une rougeur, un gonflement plus ou moins douloureux, qui dessinent, décrivent en quelque sorte le trajet des vaisseaux lymphatiques enflammés.

Quant aux lymphangites intérieures ou viscérales, il faut franchement avouer que nul des observateurs qui en ont parlé, ne nous a désigné clairement et positivement les symptômes propres à faire distinguer ces phlegmasies de celles des autres élémens *générateurs*, ou constituans des viscères où elles siégeaient. Disons cependant ici, mais non sans prendre nos réserves à ce sujet, que, selon M. Nonat, « il est évident que l'absence de frissons « irréguliers est *un* signe qui distingue la lymphangite (utérine) « de la phlébite (également utérine), et que la phlébite étant sou- « vent exempte de péritonite, a une marche moins prompte que la « lymphangite » (Dissert. sur la métro-péritonite puerpérale; thèses de 1832). Si nous ne connaissons point encore les symptômes locaux propres à bien caractériser ou spécifier la lymphangite, à plus forte raison ignorons-nous quels sont ses symptômes sympathiques ou de réaction sur les autres parties du système de l'économie vivante.

IV. Le traitement de la lymphangite, dans l'état actuel de nos connaissances sur cette maladie, se confond entièrement avec celui des autres inflammations, et particulièrement celui de la phlébite.

§ II. *Inflammation des ganglions lymphatiques ou ganglionnite (adénite de quelques pathologistes).*

Tout ce que nous venons de dire de l'inflammation des vaisseaux lymphatiques est en grande partie applicable à celle des ganglions du même nom, qu'on l'étudie, soit sous le rapport anatomico-pathologique, soit sous le rapport étiologique, soit sous le rapport symptomatique, soit sous le rapport thérapeutique. Toutefois, nous devons noter que, sous presque tous les points de vue indiqués, il y a moins d'obscurité dans l'histoire de l'inflammation des ganglions lymphatiques que dans celle des vaisseaux du même nom. Ainsi, par exemple, sous le rapport du diagnostic, autant il est difficile de reconnaître l'existence de l'inflammation des lym-

phatiques pulmonaires, intestinaux, etc.; autant, au contraire, il est aisé, dans un très grand nombre de cas au moins, de reconnaître l'existence de l'inflammation des ganglions mésentériques ou bronchiques. La ganglionite extérieure elle-même ne fait point exception à cette règle : elle est incontestablement, en effet, d'un diagnostic plus sûr et plus facile que la lymphangite également extérieure. Ajoutons que souvent la ganglionite externe nous éclaire sur l'existence d'une ganglionite interne. Ainsi, par exemple, on est conduit à soupçonner, chez les enfans surtout, une ganglionite chronique des ganglions bronchiques, quand les ganglions cervicaux sont affectés eux-mêmes d'une inflammation chronique. Néanmoins, quelque ordinaire qu'il soit de rencontrer la ganglionite bronchique dans les cas de ganglionite cervicale, il est des exceptions qu'il ne faut pas perdre de vue.

Au reste, autant et plus encore que les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes, les ganglions du même nom s'affectent, s'engorgent, s'enflamment par suite d'une irritation vive et un peu prolongée, ou d'une forte inflammation des parties avec lesquelles ils sont en communication (l'inflammation des ganglions paraît pouvoir se manifester par suite de la résorption de certaines matières nuisibles, sans inflammation préalable des vaisseaux lymphatiques). On sait combien il est commun de voir les ganglions inguinaux s'enflammer chez les individus atteints d'une violente uréthrite, soit simple, soit syphilitique; il en est de même des ganglions mésentériques chez les sujets en proie à cette redoutable forme d'entérite, qui a été connue sous les noms de fièvre entéro-mésentérique, typhoïde, etc. Faisons remarquer aussi que la ganglionite, dans les cas que nous examinons, revêt la forme aiguë ou chronique, selon que l'inflammation dont elle n'est, pour ainsi dire, que l'extension, la propagation, est elle-même aiguë ou chronique. Je sais bien que la ganglionite n'et pas toujours consécutive à une entérite, à une bronchite, à une inflammation chronique de la peau, ou du tissu cellulaire; mais on doit convenir que cette ganglionite *sympathique* est bien plus commune que la ganglionite directe ou immédiate, dont j'ai moi-même observé quelques cas.

Nous ne tracerons point ici l'histoire des diverses espèces de la ganglionite, considérée sous le point de vue de son siége et de la cause ordinaire, ou *spécifique* qui peut lui donner naissance. Ce serait tomber dans des doubles emplois qu'il nous importe d'éviter. En effet, à l'article BUBON, il a été traité de la ganglionite externe en général, et plus particulièrement de la ganglionite vénérienne; à l'article CARREAU, notre savant collaborateur, M. le docteur Ro-

che, a fait l'histoire de la ganglionite chronique ou tuberculeuse du mésentère; et à l'article ENTÉRITE, on s'est occupé de cette même ganglionite à l'état aigu. Dans l'article consacré à la phthisie pulmonaire, on manquera d'autant moins de traiter de la ganglionite bronchique, qu'il existe une espèce de phthisie, bien décrite pour la première fois par M. le docteur Leblond, qui provient essentiellement de cette ganglionite chronique ou tuberculisation des ganglions bronchiques. Enfin, quand on tracera l'histoire des tubercules et de la scrophule en général, on aura l'occasion de compléter l'histoire de l'inflammation chronique des ganglions lymphatiques.

Mais, dira-t-on, vous tranchez bien légèrement une des grandes difficultés de la théorie de la tuberculisation des ganglions lymphatiques, en la confondant avec leur inflammation chronique. Ce n'est point ici le lieu de discuter cette grande question. Je me bornerai donc à déclarer qu'après avoir recueilli pour ma part un nombre considérable de faits relatifs à la tuberculisation des ganglions lymphatiques; qu'après avoir examiné avec la plus entière liberté, sans aucun esprit de parti, les faits et les doctrines des autres observateurs, il m'a été impossible, absolument impossible, de ne pas reconnaître que, s'il est des cas où telle inflammation chronique des ganglions lymphatiques n'entraîne point la tuberculisation de ces ganglions, il n'en est point où une véritable et complète tuberculisation de ces mêmes ganglions ne se rattache d'une manière plus ou moins éloignée à leur inflammation chronique. Certainement, il est des conditions organiques, une prédisposition, qui favorisent le développement de la tuberculisation; mais cette tuberculisation est bien réellement une conséquence de l'inflammation, c'est-à-dire une des terminaisons que celle-ci peut quelquefois affecter. En un mot, la tuberculisation des ganglions mésentériques, pour prendre un exemple, me paraît être pour ces organes chroniquement enflammés, ce qu'est pour les mêmes organes enflammés d'une manière aiguë, le ramollissement avec rougeur, injection et quelquefois infiltration purulente commençante. S'il en est réellement ainsi, d'après la loi que nous avons établie plus haut, savoir, que la ganglionite chronique correspond à la forme chronique de l'inflammation des parties externes ou internes dont elle est la suite, il s'ensuit que, dans les cas d'entérite chronique, on devra rencontrer assez souvent la tuberculisation des ganglions mésentériques, de même que c'est à la suite de l'entérite aiguë (forme typhoïde), que l'on devra trouver le ramollissement rouge, la suppuration commençante de ces mêmes ganglions: or, c'est là précisément ce que donne l'observation.

J'avoue qu'il est des cas où la relation entre la tuberculisation et une inflammation chronique est assez éloignée, assez obscure pour que l'œil des esprits les plus vulgaires ne puisse pas la saisir (et n'en est-il pas ainsi parfois de la véritable suppuration elle-même?); mais pour un observateur, doué de quelque sagacité *philosophique* ou *théorique*, ces cas rentrent dans la loi commune où l'on voit manifestement la tuberculisation naître à la suite d'une inflammation chronique bien constatée. On me dira, sans doute, qu'un observateur, dont j'estime infiniment l'autorité, et à qui je ne refuserai pas assurément une grande pénétration d'esprit, ne se prononce pas d'une manière aussi formelle sur le problème de la tuberculisation. Je l'avoue : mais j'ajoute que M. Andral est pourtant un de ceux qui ont le plus concouru au triomphe de l'opinion énoncée ci-dessus, par les belles et lumineuses considérations sur les tubercules pulmonaires, qu'il a insérées dans la première édition de la *Clinique médicale*. Si je ne partage pas l'indécision où se trouve actuellement ce savant professeur (voyez la deuxième édition de la *Clinique médicale* et le *Précis d'anatomie pathologique*), c'est que les faits et les raisons dont il appuyait son ancienne manière de voir, n'ont, à mon avis, rien perdu de leur importance. (J. Bouillaud.)

LYMPHATIQUE (Maladies du système). Les vaisseaux et les ganglions lymphatiques sont susceptibles des mêmes genres de maladie que les autres systèmes organiques, et les divers appareils à la composition desquels concourent ces systèmes ou *tissus générateurs*, comme le disait Bichat. Toutefois, il faut convenir que, malgré les travaux de nos prédécesseurs et les propres recherches de nos contemporains, la pathologie du système lymphatique est l'une des parties de la science qui laissent le plus à desirer, soit qu'il s'agisse de la partie contenante de ce système (ganglions et vaisseaux), soit qu'il s'agisse de la partie contenue (lymphe). Et ce que nous disons de la pathologie de ce système ne s'applique malheureusement qu'avec trop de justesse à son anatomie et à sa physiologie, lesquelles doivent néanmoins beaucoup aux travaux des Hewson, des Hunter, des Kruikshank, des Monro, des Mascagni, des Dupuytren, des Magendie, etc.

S'il fallait en croire l'un de nos médecins contemporains les plus recommandables, l'histoire des maladies du système lymphatique embrasserait pour ainsi dire celle de toutes les autres maladies. Ce médecin, en effet (M. le docteur Alard), a essayé de placer le siège des maladies en général dans le système dont il s'agit (Voyez son ouvrage intitulé : *Du siège et de la nature des maladies, ou Nouvelles considérations touchant la véritable action du système ab-*

sorbant dans les phénomènes de l'économie animale). Justice, un peu sévère, a été promptement faite d'une manière de voir aussi exclusive. Déjà ce même auteur, dans un travail intéressant sur une *maladie particulière au système lymphatique*, avait fait preuve d'un penchant bien prononcé pour les idées *d'unité et d'exclusion*, puisque, après avoir rapporté à l'inflammation cette maladie particulière au système lymphatique, il ne craignait pas de manifester l'espérance que bientôt, peut-être, il serait permis de dire que *le mode de toutes les maladies est le même*. Au reste, M. Alard ne se donnait pas alors les honneurs de cette *généralisation* vraiment extrême, puisqu'il la trouvait formellement établie dans cette sentence du père de la médecine : *Morborum omnium unus et idem modus est : locus vero ipse eorum differentiam facit*. Nous recommandons à nos modernes hyppocratistes cet étrange aphorisme.

Deux ans après le travail de M. Alard sur l'inflammation des vaisseaux lymphatiques, M. le professeur Broussais, dans un des plus beaux ouvrages du commencement de ce siècle (*Histoire des phlegmasies chroniques*), fit jouer un rôle important au système lymphatique dans la production des lésions anatomiques qu'entraînent à leur suite plusieurs inflammations chroniques.

Depuis que la physiologie et la pathologie du système veineux ont fait de si grands et de si heureux progrès, plusieurs phénomènes normaux et anormaux dont nos prédécesseurs avaient placé le siége primitif ou le point de départ dans le système lymphatique, relèvent, au contraire, si l'on peut parler ainsi, du système veineux.

Il ne peut entrer dans notre intention, pas plus que dans le plan d'un dictionnaire, de faire ici l'inventaire détaillé de tout ce que possède la science sur les diverses maladies du système lymphatique. Contentons-nous donc de l'aperçu suivant.

§ Ier. *Lésions des vaisseaux lymphatiques.*

1° Des lésions purement *mécaniques* ou *physiques* peuvent se rencontrer dans les vaisseaux lymphatiques. Ainsi, par exemple, on les a trouvés dilatés, rétrécis, comprimés, oblitérés : le canal thoracique lui-même, peut être complètement oblitéré ; M. Andral l'a vu transformé en une sorte de cordon fibreux entièrement plein, dans un espace correspondant aux corps des troisième, quatrième et cinquième vertèbres du dos, cas dans lequel le cours de la lymphe avait continué au moyen d'un système anastomotique (pour l'influence que peuvent exercer le rétrécissement et l'oblitération des vaisseaux lymphatiques sur la production des hydropisies, nous renvoyons à l'article HYDROPISIE). Les vaisseaux lymphatiques subissent souvent

des solutions de continuité, par l'effet des diverses causes vulnérantes. Ils présentent aussi parfois des vices de conformation, de position et de distribution qui rentrent dans la grande classe des anomalies primitives de l'organisation.

2° *Des lésions chimiques*, c'est-à-dire des lésions de structure intime, de nutrition, de sécrétion, ont été aussi rencontrées dans les vaisseaux lymphatiques. On a trouvé, par exemple, leurs parois amincies, ou épaissies, *hypertrophiées* ou *atrophiées*, ramollies ou indurées, ulcérées, suppurées, etc. (Il est incontestable que quelques-unes de ces altérations étaient des conséquences, ou des produits de ce mode morbide qu'on est convenu de désigner sous le nom d'inflammation, et qui comporte, comme on sait, un si grand nombre de formes et de degrés). « Trois fois seulement, dit M. le « professeur Andral (*Anat. pathol.*), les parois du canal thoraci- « que m'ont paru injectées et rouges : dans l'un de ces cas, il y « avait en même temps du pus dans la cavité du canal; ses parois « étaient épaissies et friables.... Chez une femme atteinte d'un « cancer utérin, on trouva le canal thoracique beaucoup plus volu- « mineux que de coutume; il apparaissait comme un cordon d'un « blanc mat.... De sa surface interne, où l'on voyait un liquide pu- « riforme, s'élevaient un grand nombre de petits corps ar- « rondis, se continuant avec le tissu des parois du canal, et « qu'on aurait pris pour des ganglions d'un petit volume chroni- « quement enflammés. Dans l'intervalle de ces tumeurs les parois « étaient considérablement épaissies, d'un blanc mat, sillonné çà « et là de lignes rougeâtres, et ailleurs réduit en une pulpe d'un « gris rouge sale... »

M. Andral ajoute qu'il a observé dans les vaisseaux lymphatiques les mêmes altérations que dans le canal thoracique. Chez une femme phthisique, dont les intestins étaient parsemés de nombreuses ulcérations, ce savant observateur a trouvé sur la surface externe de ces mêmes intestins, là où intérieurement existaient les ulcérations, des vaisseaux lymphatiques parfaitement bien dessinés, qui présentaient, d'espace en espace, de petits renflemens arrondis, blanchâtres et très durs. Au premier examen, on les eût pris pour des grains tuberculeux disséminés sous la tunique péritonéale de l'intestin; mais il n'en était rien, dit M. Andral, et chacun de ces grains était le résultat d'un épaississement partiel des parois des vaisseaux lymphatiques, occupant probablement le point correspondant aux valvules. Il n'y avait d'ailleurs aucune matière morbide à l'intérieur même des vaisseaux. « Voilà « encore, dit en terminant M. Andral, un cas où une lésion, qui

« aurait pu être prise très facilement pour un produit nouveau, se « trouve ramenée à n'être autre chose qu'une altération de la nutri- « tion d'un tissu normal. »

3° *Des lésions dites vitales ou dynamiques* (lésions nerveuses, lésions sans matière de certains auteurs, etc,) peuvent, sans doute, exister dans les vaisseaux lymphatiques comme partout ailleurs; mais il faut convenir que des lésions de ce genre deviennent de plus en plus rares, grâce aux progrès de la méthode d'observation usitée aujourd'hui en médecine comme dans toutes les autres sciences physiques. Que de maladies considérées autrefois comme un pur résultat de la *sthénie* ou de l'*asthénie* des vaisseaux lymphatiques rentrent dans les précédentes catégories !

§ II. *Lésions des ganglions lymphatiques.*

On a rencontré dans les divers ganglions lymphatiques, tant extérieurs qu'intérieurs, les mêmes altérations que dans les vaisseaux lymphatiques, dont ils sont en quelque sorte les réservoirs ou les aboutissans. Il serait superflu de les énumérer de nouveau. Notons seulement en passant que bien souvent les maladies des ganglions sont consécutives à celles des vaisseaux lymphatiques eux-mêmes, et aux altérations que peut éprouver le liquide qui circule dans ces vaisseaux. A l'article *lymphangite,* nous avons insisté, au reste, sur quelques-unes des lésions anatomiques dont les ganglions lymphatiques peuvent être le siège, et sur les rapports qui existent entre les inflammations de ces ganglions et les organes d'où ils reçoivent leurs vaisseaux lymphatiques.

§. III. *Lésions de la lymphe.*

Nous avons indiqué, en parlant des lésions physiques et mécaniques des vaisseaux lymphatiques, l'obstacle qui pouvait en résulter pour le cours de la lymphe. Nous ne devons nous occuper ici que des lésions que peut éprouver la lymphe dans ses propriétés physiques et chimiques, et pour ainsi dire dans son organisation. On a fait jouer autrefois un grand rôle à ce liquide dans la production des maladies; mais malheureusement, jusqu'ici, on avait supposé, imaginé, plutôt qu'observé, les altérations de la lymphe. Contentons-nous de signaler celles qui ont été décrites; nous n'aurons que trop tôt épuisé ce sujet, car cette partie de nos connaissances médicales est encore bien peu avancée, et réclame de longues, de nombreuses et difficiles recherches.

La quantité de la lymphe peut être augmentée (*hyperlymphie*) ou diminuée (*hypolymphie*); elle est augmentée, par exemple, chez les sujets d'un tempérament lymphatique, et certainement elle est diminuée chez les individus tombés dans le marasme, soit à

la suite de maladies chroniques, soit à la suite de l'inanition. Ce n'est pas seulement dans sa quantité, mais aussi dans sa qualité que la lymphe peut éprouver des changemens. Le plus ou moins de fluidité de la lymphe est une des questions qui ont le plus occupé les humoristes du siècle dernier et du commencement du nôtre. On sait quel rôle ils ont fait jouer à l'*épaississement* de la lymphe dans la *théorie* d'un assez grand nombre de maladies. Que nous reste-t-il de toutes les discussions qui se sont élevées à ce sujet? Rien ou à-peu-près. Pourquoi? parce que les opinions émises par ceux qui ont pris part à ces discussions sont purement conjecturales, hypothétiques, qu'elles ne reposent enfin, ni sur des observations précises, ni sur des expériences directes. Or, un esprit sage et vraiment philosophique n'admet pour vraies que des opinions appuyées sur la base large et solide de la saine observation et de la saine expérience. Certainement, la raison nous porte à penser que, comme le sang et d'autres liquides, la lymphe peut augmenter ou diminuer de fluidité; mais, je le répète, nous ne possédons presque rien de précis et de positif à cet égard. C'est là encore un de ces sujets peu explorés, pour ainsi dire vierges, qu'on ne saurait trop recommander à l'attention des vrais observateurs. La concrétion ou *solidification* de la lymphe, considérée comme le dernier terme de son épaississement, est une lésion qui a cependant été rencontrée par quelques médecins modernes.

Il y a déjà un certain nombre d'années que M. Dupuytren trouva une matière puriforme dans les vaisseaux lymphatiques d'un des membres abdominaux où existait un foyer purulent. Ce fait remarquable a été cité depuis par tous les physiologistes qui ont discuté la question de savoir si les lymphatiques possédaient ou non la faculté d'absorber, soit la sérosité, soit diverses matières déposées accidentellement ou pathologiquement dans nos organes. Dans l'état actuel de la science, il est difficile encore, dans beaucoup de cas, de déterminer si une matière purulente, plus ou moins concrète, rencontrée dans les vaisseaux lymphatiques, s'y trouve par suite d'une résorption ou bien par suite d'une suppuration de ces vaisseaux avec concrétion plus ou moins prononcée de la partie coagulable que contient normalement la lymphe. Mais quelle que soit l'origine de la matière morbide que l'on trouve ainsi parfois dans le système lymphatique, toujours est-il que ce liquide est altéré et dans sa consistance et dans sa composition chimique, et c'est là pour le moment la circonstance qui nous intéresse. MM. Andral, Velpeau, Tonnellé, Nonat, Cruveilhier, Duplay et plusieurs autres ont également eu l'occasion de trouver du pus soit dans les vaisseaux lymphatiques, soit

dans le canal thoracique lui-même. Au lieu de pus, M. Andral a trouvé plusieurs fois dans les lymphatiques une matière concrète, blanche, friable, semblable à des tubercules. Le canal thoracique en était rempli, chez une femme qu'il ouvrit, en 1824, et qui avait succombé à un cancer utérin. Dans un autre cas de cancer utérin, le même observateur rencontra une matière d'apparence tuberculeuse : 1° dans plusieurs lymphatiques inguinaux ; 2° dans d'autres lymphatiques qui se dessinaient sur les parois du bassin ; 3° dans les lymphatiques de la périphérie du poumon ; 4° dans le canal thoracique. (Recherch. pour servir à l'hist. des malad. du syst. lymphat., dans les *Archiv. de méd.*, t. VI; voy. aussi le *Précis d'anat. pathol.* du même auteur.)

Un vaisseau lymphatique et le canal thoracique lui-même peuvent être complètement oblitérés par les matières concrétées qui existent dans leur cavité. Il se développe alors quelquefois, ainsi que nous l'avons dit plus haut, un système anastomotique pour la continuation du cours de la lymphe.

Ce n'est pas seulement du pus plus ou moins concret ou de la matière tuberculeuse (laquelle suivant nous n'est bien souvent qu'une des nombreuses variétés que la matière de la suppuration peut présenter), qu'on a rencontré dans le système lymphatique. Mascagny et Saunders prétendent avoir trouvé un liquide semblable à de la bile dans les lymphatiques du foie. M. Andral a souvent observé une teinte jaune très prononcée dans la lymphe du canal thoracique, chez les ictériques.

Selon Sœmmering, des amas de phosphate calcaire ont été trouvés dans les vaisseaux lymphatiques. Dans sa thèse inaugurale, M. Lauth rapporte que, dans un cas de carie de l'os des îles, les vaisseaux lymphatiques du bassin étaient remplis de matière osseuse; dans divers cas d'épanchemens sanguins, dans la plèvre ou le péritoine, Mascagni raconte que plusieurs des vaisseaux lymphatiques qui rampaient sous ces membranes étaient remplis de sang. Ces faits ne doivent pas être admis sans quelque réserve, si l'on se rappelle que, d'une part, Mascagni qui s'est immortalisé par ses beaux travaux anatomiques sur le système lymphatique, accordait un peu trop à leur puissance d'absorption, et que d'autre part, la lymphe présente parfois, sans mélange de sang avec elle, une teinte un peu rosée. M. Magendie a rencontré cette teinte dans la lymphe d'animaux soumis à un jeûne prolongé. On objectera, peut-être, que dans les cas de ce genre, une certaine quantité de la matière colorante du sang avait pénétré dans le torrent lymphatique.

Mais en voilà bien assez sur les maladies du système lymphatique et de la lymphe, considérées sous leur point de vue le plus essentiel. On comprend assez que ces maladies diffèrent trop entre elles, et sous le point de vue de leurs causes, et sous celui de leurs symptômes, et sous celui de leur traitement, pour se prêter à une description commune, ou applicable à toutes.

P. Lassus. Dissertation sur la lymphe, Paris, 1784, in-8.

Assalini. Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques, Paris, 1785, in-12.

P. Mascagni. Vasorum lymphaticorum corporis humani historia et iconographia, Senis, 1787, in-fol.

R. N. D. Desgenettes. Analyse du système absorbant ou lymphatique, Paris, 1791, in-12.

C. G. Ontyd. Diss. de causâ absorptionis per vasa lymphatica, Lugd. Bat., 1795, in-8.

Roussel. Lymphæ circulatio, Parmæ, an XII, in-8.

J. A. Schmidt Muller. De lymphâ, Erlangæ, 1801, in-8.

A. Salmade. Précis d'observations pratiques sur les maladies de la lymphe, Paris, 1803, in-8.

Alard. De l'inflammation des vaisseaux absorbans, lymphatiques, etc., Paris, 1824, in-8, fig. — Du siège et de la nature des maladies, ou Nouvelles considérations touchant la véritable action du système absorbant dans les phénomènes de l'économie animale, Paris, 1821, 2 vol. in-8.

M. Fodera. Recherches expérimentales sur l'absorption et l'exhalation, Paris, 1824, in-8, fig.

E. A. Lauth. Essai sur les vaisseaux lymphatiques, Strasbourg, 1824, in-4.

R. Lippi. Illustrazione fisiologiche e patologiche del sistema linfatico, Firenze, 1825, in-4 atlas.

V. Fohmann. Das saugader system, der wirbelthiere, Leipsig, 1827, in-fol., fig. — Mémoires sur les communications des vaisseaux lymphatiques avec les veines, Liège, 1832, in-4, fig. — Mémoire sur les vaisseaux lymphatiques de la peau, des membranes muqueuses et séreuses, du tissu nerveux et musculaire, Liège, 1833, in-4, fig.

J. F. Meckel. De vasis lymphaticis à S. Sœmmering, Leipsig, 1828, gr. in-fol., fig.

J. Cruveilhier. Anatomie pathologique du corps humain, Paris, 1829, in-fol., fig. col.; 1re livraison.

Panizza. Osservazioni antropozoetomico fisiologiche lulle vasi linfatici, Pavia 1830, in-fol.

Nonat. Dissertation sur la métro-péritonite puerpérale, Paris, 1832, in-4.

J. Bouillaud.

M.

MAGNÉSIE, MAGNESIUM (*chim., médicale et thérapeutique*). La magnésie est une base salifiable qui réunit à l'insolubilité presque complète dans l'eau des substances terreuses, la propriété caractéris-

tique des alcalis de verdir le sirop de violettes; aussi a-t-elle pendant quelque temps formé avec la chaux une petite section, parmi les bases salifiables, désignée sous le nom de *substances terreuses alcalines*. A cette époque également, on considérait la magnésie comme un corps simple; mais on sait aujourd'hui qu'elle est formée par la combinaison de l'oxigène avec un métal particulier, qui a été nommé *magnésium*.

Le magnésium, tel que M. Bussy l'a obtenu par la décomposition du chlorure magnésique, au moyen du potassium, est sous la forme d'une poudre gris de fer, brillante, malléable, infusible, sans action sur l'air et sur l'eau à la température ordinaire, absorbant l'oxigène à la chaleur rouge et formant de la magnésie.

La magnésie, combinée à différentes proportions d'acide silicique (silice) et d'eau, forme la base des pierres connues sous les noms d'*asbeste*, de *talc*, de *stéatite*, de *serpentine*, de *pierre ollaire*, de *marmolithe*, etc. Elle existe aussi, mais plus rarement, à l'état d'*hydrate* pur, de *borate* et de *carbonate*; enfin on la trouve à l'état d'*hydrochlorate* et de *sulfate*, dissoute dans l'eau de la mer et dans celle des fontaines d'Epsom, en Angleterre, d'Égra, de Sedlitz et de Seydschutz, en Bohême. C'est même des eaux de ces fontaines que l'on retire la majeure partie du sulfate de magnésie du commerce, qui sert ensuite à la préparation du carbonate de magnésie, de la magnésie calcinée et des différens sels magnésiens.

Magnésie pure ou *magnésie calcinée*. On l'obtient en calcinant à une forte chaleur l'*hydro-carbonate de magnésie* du commerce, que l'on a soin de choisir très blanc et très léger. L'eau et l'acide carbonique se dégagent et la magnésie reste. Elle est sous la forme d'une poudre blanche, bien moins légère qu'avant la calcination, s'attachant aux corps qu'elle touche, insipide, inodore, insoluble dans l'eau, et verdissant néanmoins le sirop de violettes; elle attire très lentement l'acide carbonique de l'air. Elle doit se dissoudre complètement et sans effervescence dans l'acide sulfurique affaibli; elle forme alors un sulfate facile à reconnaître à sa saveur amère et à ses autres propriétés.

La magnésie pure est la substance la plus propre à combattre les empoisonnemens par les acides minéraux; elle les neutralise à l'instant, et l'on peut en avaler un excès sans danger (*voy.* CONTRE-POISON). Le carbonate de magnésie jouit des mêmes propriétés; mais il aurait l'inconvénient de distendre l'estomac par un volume considérable d'acide carbonique, ce qui est cause qu'on doit le rejeter. La magnésie est aussi employée pour combattre les aigreurs qui se forment dans les voies digestives (*voy.* AIGREURS), pour dissoudre et même empê-

cher la formation des calculs vésicaux composés d'acide urique (*voy*. CALCULS). Enfin elle purge légèrement, étant administrée à la dose de quatre gros à une once, délayée dans de l'eau sucrée : soit que la propriété purgative lui soit inhérente, ou qu'elle résulte de la formation dans l'estomac de quelque sel magnésien soluble. (*Voy*. PURGATIFS.)

Hydro-carbonate de magnésie, dit aussi *carbonate de magnésie* ou *magnésie blanche*. Cette substance, que l'on trouve dans le commerce sous forme de briques carrées, très blanches et très légères, se prépare en précipitant une dissolution de sulfate de magnésie purifié par du carbonate de potasse. Il se forme du sulfate de potasse qui reste en dissolution, et un précipité qui n'est pas un simple carbonate répondant au carbonate alcalin employé, parce qu'il se dégage, même à froid, une portion d'acide carbonique qui se trouve remplacée par de l'eau. On chauffe afin de volatiliser cet acide carbonique, lequel sans cela retiendrait une partie du précipité en dissolution. On lave exactement le précipité, et on le fait sécher. Il est alors très blanc, très léger, soluble avec effervescence dans les acides sulfurique, nitrique et hydrochlorique. Son usage à l'intérieur n'a d'inconvénient qu'en raison de cette effervescence même, lorsqu'on l'emploie à forte dose pour remédier aux empoisonnemens par les acides minéraux; mais cet inconvénient cesse d'en être un, et même tourne à l'avantage du médicament, lorsqu'on emploie le carbonate à petite dose contre les aigreurs de l'estomac qui résultent d'une mauvaise digestion; car alors l'acide carbonique dégagé agit comme stimulant, et contribue à rétablir les fonctions digestives, de même que cela a lieu pendant l'usage des carbonates alcalins, et des eaux chargées de gaz carbonique.

Hydrochlorate de magnésie. Ce sel ne s'emploie guère que dans la préparation des eaux minérales artificielles; il est amer, déliquescent, très soluble dans l'eau et dans l'alcool, et difficile à obtenir cristallisé. On le prépare cependant en dissolvant du carbonate de magnésie dans de l'acide hydrochlorique, de manière à neutraliser entièrement l'acide, filtrant et faisant évaporer la liqueur à la température de l'eau bouillante, jusqu'à ce qu'elle refuse de se concentrer davantage. Une plus forte chaleur décomposerait le sel et en dégagerait l'acide; aussi ne peut-on pas l'obtenir entièrement sec, et encore moins à l'état de chlorure anhydre. Celui-ci ne peut s'obtenir qu'en faisant passer du chlore ou de l'acide hydrochlorique gazeux sur de la magnésie chauffée au rouge.

Sulfate de magnésie, nommé aussi *sel d'Epsom*, *sel de Sedlitz*, *sel cathartique amer*. On obtient ce sel soit par l'évaporation des eaux qui le contiennent, soit par l'exposition à l'air humide des

schistes qui renferment à-la-fois du sulfure de fer et de la magnésie; l'oxigène de l'air est absorbé, et il se forme de l'acide sulfurique et de l'oxide de fer; mais l'acide se porte de préférence sur la magnésie. On obtient donc le sel formé en lessivant la matière effleurie, faisant évaporer les liqueurs et cristalliser.

Le sulfate de magnésie est blanc, ordinairement cristallisé en prismes aiguillés à quatre pans, très légèrement efflorescens à l'air, et d'une saveur amère fort désagréable. Il est soluble dans partie égale d'eau, à la température de quinze degrés, et dans beaucoup moins d'eau bouillante; il est presque insoluble dans l'alcool.

Le sulfate de magnésie dissous dans l'eau, jouit, comme *sulfate*, de la propriété de former avec le nitrate de baryte un précipité insoluble dans l'acide nitrique, et comme *sel magnésien*, des caractères suivans :

La *potasse caustique* y forme un précipité blanc, insoluble dans un excès d'alcali.

L'ammoniaque y détermine un précipité blanc, qui n'a pas lieu si, avant d'ajouter l'alcali, on acidifie suffisamment la liqueur avec de l'acide sulfurique, hydrochlorique ou nitrique.

Les *bi-carbonates alcalins* n'y forment aucun précipité à froid.

Le *sous-phosphate d'ammoniaque* y forme un précipité grenu, très abondant, *de sous-phosphate ammoniaco-magnésien*, sel presque insoluble dans l'eau, décomposable par la chaleur et les alcalis.

L'oxalate d'ammoniaque ne le précipite pas.

Le sulfate de magnésie est très usité comme purgatif. On le prend le matin, à la dose d'une once à deux, dissous dans trois ou quatre verres d'eau, soit pure, soit chargée d'acide carbonique. On lui substitue souvent, dans le commerce, le sulfate de soude provenant de l'exploitation des eaux salées de l'est de la France, auquel on a donné la même forme aiguillée, et cette substitution est même tellement habituelle, que ce sulfate de soude ne porte pas d'autre nom que celui de *sel d'Epsom de Lorraine*. On reconnaît cette fraude aux caractères suivans : Le sulfate de soude est moins amer, et s'effleurit complètement à l'air; il n'est précipité par aucun alcali ni carbonate alcalin. GUIBOURT.

MAGNETISME ANIMAL. *Je vais toucher une étrange matière*. Il me sera difficile, dans un tel sujet, de conserver toujours le ton sérieux qui convient à quiconque s'occupe de recherches scientifiques en général, et de recherches médicales en particulier. J'ose espérer qu'on ne me fera pas un reproche de ce qui est la faute du sujet. S'il existe, dans le magnétisme animal, des choses plaisantes, ridicules, absurdes, extravagantes, ce n'est pas à l'auteur de cet ar

ticle qu'il faut s'en prendre. Tout ce que je demande à ceux qui liront le présent article, qu'ils soient ou non partisans du zoo-magnétisme, c'est qu'ils soient et demeurent profondément convaincus qu'il n'est pas dans mes intentions d'offenser le moins du monde les personnes dont je ne partage pas les opinions magnétiques. J'ai toujours eu et j'aurai toujours pour maxime, de discuter librement les doctrines, et de respecter leurs auteurs : ceux dont les opinions se trouvent attaquées dans mon article peuvent en agir ainsi avec les miennes; s'ils ont tort, j'aurai bien fait de les combattre; s'ils ont raison, au contraire, tous les coups que je leur aurai portés rejailliront en quelque sorte contre moi, et je succomberai sous le poids de mes propres armes.

SECTION Ire. — DÉFINITION ET IDÉE GÉNÉRALE DU MAGNÉTISME ANIMAL.

On chercherait vainement une bonne définition du magnétisme animal dans les ouvrages de nos plus célèbres magnétiseurs. Beaucoup d'entre eux, soit par oubli, par prudence ou par un autre motif, se sont abstenus de toute définition. Il n'est guère plus facile, en effet, de définir le magnétisme, que de croire à quelques-uns des phénomènes qui, dit-on, le constituent.

« Les *phénomènes singuliers* qui résultent de *l'extrême sensibilité* « *des nerfs*, dans quelques individus, dit un illustre géomètre, ont « donné naissance à diverses opinions sur l'existence d'un nouvel « agent, que l'on a nommé *magnétisme animal* » (*Théorie analytique du calcul des probabilités*, par M. de Laplace). Certes, ce n'est pas là une définition bien claire, et, pour ainsi dire, mathématique; pour que cette définition fût précise, il faudrait que M. de Laplace eût déterminé ce qu'il entendait par les mots : *phénomènes singuliers qui résultent de l'extrême sensibilité des nerfs*.

« On doit entendre par magnétisme animal, suivant M. Rostan, « *d'abord* UN ÉTAT PARTICULIER *du système nerveux*, ÉTAT INSOLITE, « ANORMAL, *présentant une série de phénomènes physiologiques* « *jusqu'ici mal appréciés, phénomènes ordinairement déterminés* « *chez quelques individus, par l'influence d'un autre individu* « *exerçant* CERTAINS *actes dans le but de produire cet état* ». Pour être moins concise que la définition de M. de Laplace, celle de M. Rostan n'est guère moins obscure.

Je me garderai bien d'essayer une définition du magnétisme animal, après avoir signalé l'imperfection de celles de MM. de Laplace et Rostan. Je dirai seulement que le mot *magnétisme* a été appliqué aux phénomènes que nous signalerons plus bas, parce que,

à l'époque où les modernes les observèrent, pour la première fois, on leur trouva quelque ressemblance avec ceux que l'on opérait alors par le moyen de l'*aimant*. Mais nous ne tarderons pas à voir qu'il existe entre les phénomènes du magnétisme proprement dit, et ceux du magnétisme animal, une immense différence, une différence que peut seul mesurer l'intervalle infini qui sépare les phénomènes *naturels* des phénomènes *surnaturels*.

Quoi qu'il en soit, avant d'aller plus loin, je vais présenter une idée générale du magnétisme animal, considéré surtout sous le point de vue de ses rapports avec le diagnostic et le traitement des maladies.

« Bien que notre intelligence et notre science médicale aient, dans ces derniers temps surtout, porté à un haut degré de certitude, le diagnostic des maladies des solides, nous ne pouvons nier cependant que, dans beaucoup de cas, ce diagnostic ne soit obscur, difficile, impossible même, avec les données actuelles. Le diagnotic, malgré les secours récens de la chimie, est encore dans l'enfance pour ce qui regarde les altérations des liquides, et surtout des fluides impondérables; eh bien! je suis autorisé à penser que les facultés instinctives des somnambules pourraient servir à rectifier, éclairer ou confirmer notre jugement sur les altérations des solides dans les circonstances obscures, nous mettre sur la voie des découvertes à faire sur les altérations des liquides et des fluides. Ces facultés nous seraient utiles, surtout pour éclaircir l'histoire des névroses, des AFFECTIONS CUTANÉES, et de beaucoup d'affections chroniques; elles pourraient peut-être en pénétrer les causes, qui nous échappent encore. Une maladie est souvent constatée par un médecin; mais il doute ou se méprend sur sa nature : il la juge inflammatoire, elle est nerveuse, une bonne SOMNAMBULE peut alors lever ses doutes, redresser ses erreurs.

« La thérapeutique médicale a fait d'immenses progrès par les travaux des modernes; mais il faut l'avouer, et le moment est favorable pour être modeste, combien n'est-elle pas encore impuissante pour beaucoup de maladies! Elle trouverait de nouveaux secours, je pense, dans les lumières que fourniraient les somnambules employés à la recherche des remèdes et au traitement de certaines affections aiguës ou chroniques, les plus graves et les plus incurables.

« Ce qui caractérise le grand médecin, c'est ce tact médical que la science accomplit, mais qu'elle ne donne pas; faculté moitié instinctive, moitié rationnelle, par laquelle il descend dans les individualités morbides différentes, et saisit les indications propres à chacune d'elles. Cette combinaison heureuse de l'instinct et de l'intelligence,

qui est le génie, se trompe encore; elle est, d'ailleurs, très rare. Le vulgaire des médecins est réduit aux lumières péniblement acquises par leur intelligence qui connaît bien des règles générales, mais qui, s'appliquant difficilement et avec peu de bonheur, aux cas particuliers, est obligée alors de tâtonner sans cesse; or, dans le somnambulisme, ressort spécialement l'instinct de l'homme, faculté remarquable chez certains êtres, et éminemment propre à deviner les besoins individuels. Pourquoi l'instinct de somnambules éprouvés, ne s'unirait-il pas à l'intelligence des médecins pour le traitement des maladies graves et douteuses? Leur instinct sentirait, découvrirait ce que l'intelligence des derniers jugerait et rectifierait; elle proposerait, à son tour, des moyens dont le premier préciserait l'opportunité relative.....

« Quelle est l'ambition légitime du médecin? de guérir. Il doit donc, s'il est conséquent avec lui-même, s'entourer de toutes les puissances capables de le conduire à son but, pourvu, toutefois, qu'elles ne blessent pas la morale.... Médecin, j'appliquerai le magnétisme aux affections qui le demandent, comme je le ferai de l'opium, du quinquina, de l'émétique, et d'autres remèdes; JE TIRERAI PARTI DU SOMNAMBULISME COMME DE L'AUSCULTATION ET DE LA PERCUSSION. Des médecins éhontés et faisant trafic de leur art, me traiteront sans doute de charlatan; je serai un fanatique crédule aux yeux de plus d'un Orgon médical; un sot, un fou, un ambitieux, verront peut-être en moi leur image; je sais tout cela, car j'ai appris à connaître les hommes : mais qu'y faire?.....

« La puissance absolue du magnétiseur et l'obéissance passive du somnambule, ouvrent un vaste champ aux effets curatifs dans les maladies de ce dernier, et, d'abord, le somnambule dort de ce sommeil magnétique si salutaire par lui-même; il est susceptible, en outre, de voir ses maux et leurs remèdes; vous, son magnétiseur, vous les approuvez ou les repoussez. Mais, ensuite, vous pouvez tout sur cet être qui dort là, devant vous; vous voulez, et il est enlevé à toute l'atmosphère d'hommes et de choses qui lui sont funestes, et placé dans celle qui lui est bienfaisante! A-t-il froid, vous le réchauffez; a-t-il chaud, vous le rafraîchissez. VOUS SOUFFLEZ SUR TOUTES SES DOULEURS, QUELLES QU'ELLES SOIENT, ET LES DOULEURS SE DISSIPENT; *vous changez ses pleurs en rires, son chagrin en joie; son pays, sa mère lui manquent-ils, vous les lui faites voir sans les avoir vus vous-même; prend-il les symptômes morbides d'un autre, vous les chassez de son corps; vous paralysez sa sensibilité s'il doit subir une opération cruelle; vous transformez l'eau en un liquide qu'il desire ou que vous lui jugez utile, et l'eau*

agit comme ce liquide; vous pourriez faire qu'elle restât de l'eau pour son estomac et ses intestins enflammés, et qu'elle devînt du quinquina pour son sang et son système nerveux. J'ai fait plus, j'ai rempli, pour une somnambule, un verre vide, elle buvait; les mouvemens de la déglutition avaient lieu comme à l'ordinaire, et sa soif était apaisée; avec rien, j'ai calmé sa faim; avec rien, je lui ai servi des dîners splendides (des médecins concevront dans certains cas la nécessité de pareilles expériences)..... que ne peut-on pour la guérison d'un être sur lequel on peut tout. Voilà, certes, une médecine nouvelle, une médecine d'homme à homme... Une volonté ferme et morale, pleine de tendresse et de charité, dans un corps sain et vigoureux, voilà le plus grand modificateur de toutes les maladies en général..... »

Mais, je m'arrête, car j'entends le lecteur se récrier, et m'accuser de prêter complaisamment aux magnétiseurs, des absurdités révoltantes, ou plutôt des opinions tellement insensées, que la seule réponse à de pareilles choses, serait une forte dose d'hellébore. Pour me disculper d'un reproche aussi peu mérité, je m'empresse de déclarer que tout le passage qu'on vient de lire est extrait textuellement, littéralement, de la thèse soutenue à la faculté de médecine de Paris, le 30 août 1832, par M. *Alfred* FILLASSIER, de la Martinique, ancien interne des hôpitaux et hospices civils de Paris, ancien élève de l'école pratique, travail sur lequel je reviendrai plus loin.

SECTION II. — DES PROCÉDÉS EMPLOYÉS POUR OPÉRER LES PHÉNOMÈNES DU MAGNÉTISME ANIMAL, OU DE LA MAGNÉTISATION.

1° *Procédé de Mesmer.* Une petite cuve en bois était élevée au milieu d'une vaste salle, fameuse sous le nom de *baquet*; cette cuve était terminée par un couvercle percé d'un certain nombre de trous, d'où sortaient des branches de fer coudées et mobiles. Les malades étaient rangés autour de ce baquet, et chacun avait sa branche de fer, laquelle, au moyen du coude qu'elle présentait, pouvait être appliquée directement sur la partie malade. Une corde placée autour de leur corps les unissait les uns aux autres; quelquefois, on formait une seconde chaîne en faisant communiquer entre eux les malades par le moyen de leurs mains. Un *forté-piano* était placé dans un coin de la salle, et l'on y jouait différens airs sur des mouvemens variés; on y joignait même quelquefois la musique vocale. Tous ceux qui magnétisaient avaient dans la main une baguette de fer, longue de dix à douze pouces, et qui était considérée comme le conducteur du fluide magnétique. Elle avait aussi, disait-

on, la propriété de le concentrer dans sa pointe; et d'en rendre ainsi les émanations plus puissantes. Le son, dans le système mesmérien, était aussi conducteur du magnétisme, et pour communiquer le fluide au piano, il suffisait d'en approcher la baguette; la corde dont s'entouraient les malades était destinée, ainsi que la chaîne des mains, à augmenter l'intensité de la *magnétisation*. L'intérieur du baquet était le foyer du fluide magnétique; les matières qu'il contenait ne renfermaient rien qui fût électrique.

Les mesmériens magnétisaient aussi directement au moyen du doigt et de la baguette de fer, promenés devant le visage, dessus ou derrière la tête, et sur les parties malades, *toujours en observant la direction des pôles*. On agissait encore sur les malades en les regardant fixement; et surtout en pressant avec les mains les diverses régions du bas-ventre, manipulation quelquefois continuée pendant des heures entières.

Les hommes seuls n'étaient pas soumis à la puissance magnétique. On magnétisait aussi les arbres; on les *enchantait* pour ainsi dire, sans toutefois que les magnétiseurs fussent encore parvenus à renouveler le miracle des arbres de la forêt de *Dodone*. Il n'est pas jusqu'aux corps les plus inanimés, tel qu'une tasse, une bouteille, un verre, etc., que l'on ne crût habiles à contracter la vertu magnétique.

2° *Procédé des magnétiseurs modernes*. On a renoncé généralement de nos jours au pompeux appareil de Mesmer. La personne qui doit être magnétisée est assise, soit sur un fauteuil commode, soit sur un canapé, soit sur une simple chaise. Assis sur un siège un peu plus élevé, en face et à un pied de distance d'elle, le magnétiseur paraît se recueillir quelques momens, pendant lesquels il prend les mains de la personne à magnétiser, de telle manière que l'intérieur des pouces de celle-ci touche l'intérieur des pouces de l'opérateur, lequel fixe les yeux sur elle, et reste dans cette position jusqu'à ce qu'il sente qu'il s'est établi une chaleur égale entre les pouces mis en contact. Alors il retire ses mains, et les tournant en dehors, les pose sur les épaules, où il les laisse environ une minute, et les ramène lentement par une sorte de très douce friction le long du bras jusqu'à l'extrémité des doigts. Ce mouvement, connu sous le nom de *passe*, doit être répété cinq ou six fois. Le magnétiseur place ensuite ses mains au-dessus de la tête, les y tient un moment, les descend en passant devant le visage à la distance d'un ou deux pouces, jusqu'à l'épigastre, où il s'arrête encore en appuyant ses doigts, puis il descend lentement le long du corps jusqu'aux pieds. Ces *passes* ayant été suffisamment réitérées, le ma-

gnétiseur termine son opération en prolongeant les *passes* au-delà de l'extrémité des mains et des pieds, et secouant ses doigts à chaque fois ; enfin, il fait devant le visage et la poitrine des passes transversales à la distance de trois à quatre pouces, en présentant les deux mains rapprochées, et les écartant brusquement ensuite. Quelquefois, le magnétiseur place les doigts de chaque main à trois ou quatre pouces de distance de la tête et de l'estomac, les fixe dans cette position pendant une ou deux minutes, puis, les éloignant et les rapprochant alternativement de ces parties avec plus ou moins de promptitude, il simule le mouvement tout naturel qu'on exécute lorsqu'on veut se débarrasser d'un liquide qui aurait humecté l'extrémité des doigts. (*Voy.* le Rapport de M. Husson à l'académie royale de médecine.)

L'honorable M. Deleuze, l'un des apôtres les plus fervens du magnétisme animal, a indiqué dans ses ouvrages les conditions nécessaires au succès de l'opération magnétique. En voici le sommaire : Il faut que toutes les personnes qui assistent à cette opération observent le silence le plus religieux, et que l'expression de leur physionomie n'inspire ni gêne au magnétiseur, ni doute au magnétisé. Certains magnétiseurs exigeaient une autre condition bien sévère, et qu'il n'est pas aussi aisé de trouver que les précédentes parmi les hommes vraiment éclairés : c'était une *foi sincère* au magnétisme. Mais, selon d'autres magnétiseurs, cette condition n'est pas absolument de rigueur. MM. les commissaires de l'académie royale de médecine déclarent d'ailleurs, par l'organe de leur savant rapporteur, *qu'ils ont cru devoir s'affranchir de l'obligation qu'imposent les magnétiseurs d'avoir une foi robuste*, et néanmoins ils ont été témoins de presque tout ce que le magnétisme animal a de plus prodigieux.

SECTION III. — Exposition chronologique des systèmes dits magnétiques.

§ I[er]. Jusqu'à ces derniers temps, on avait généralement considéré Mesmer comme l'inventeur du magnétisme animal, et de là le nom de *mesmérisme* sous lequel il a été assez long-temps désigné. Mais voilà qu'aujourd'hui, pour ennoblir sans doute les phénomènes magnétiques, on veut que leur origine se perde dans la nuit des temps et remonte en quelque sorte jusqu'à la création du monde. En effet, suivant quelques modernes partisans du magnétisme animal, tels que MM. Deleuze, Bertrand, Rostan, Foissac, etc., on doit rattacher à l'ordre des phénomènes qu'il embrasse tout ce qu'on nous raconte de merveilleux sur les sibylles, les pythonisses, les magiciens, les sorciers, les prophètes, les possédés, etc.

« Je crois, dit M. Rostan, qu'une foule de faits *miraculeux* trouvent une *explication* physiologique naturelle dans le magnétisme. »

M. Foissac est plus explicite encore dans le passage suivant de l'ouvrage qu'il vient de publier : « Le somnambulisme et la plupart des « phénomènes merveilleux qui l'accompagnent, *l'isolement, l'insen-« sibilité, l'exaltation de l'intelligence, l'intuition, l'instinct des « remèdes, la vue sans le secours des yeux, la communication des pen-« sées, la prévision furent observés dans tous les temps*. Les somnam-« bules ont été désignés tour-à-tour par les noms d'onéiropoles, de « pythies, de sibylles, de devins, de prophètes, de voyans, d'inspirés, « de fées, de sorciers, d'extatiques, de convulsionnaires, etc. Cet état « singulier avait frappé d'étonnement et d'admiration les plus « grands hommes de l'antiquité. La plupart ne pouvant l'expliquer « par des forces naturelles qui leur étaient inconnues, l'attribuè-« rent à la bienfaisance des dieux, Isis, Osiris, Sérapis, Apollon, « Vulcain, Jupiter, Esculape, etc. Les saints pères et même des sa-« vans modernes, parmi lesquels je citerai Dehaen, entraînés par « l'esprit de leur siècle et les préjugés populaires, n'y virent que « l'action du démon. Cette ignorance de la cause première des phé-« nomènes magnétiques égara de sages esprits, alluma les bûchers « du moyen âge, et fut la source de mille superstitions, de schismes « déplorables et des plus odieuses cruautés. »

Je regrette que l'espace me manque pour suivre M. Foissac dans son histoire du magnétisme chez les Hébreux, chez les Grecs, chez les Romains, chez les Gaulois et dans le moyen âge ; mais je ne puis m'empêcher de rapporter les passages dans lesquels il établit que Moïse et Jésus-Christ lui-même et ses apôtres étaient ou des magnétiseurs ou des somnambules magnétiques. « Moïse ayant en-« voyé Josué combattre contre les Amalécites, monta sur une col-« line avec Aaron et Hur, et lorsque Moïse tenait les mains le-« vées, Israël était victorieux ; mais lorsqu'il les abaissait un peu, « Amalec avait l'avantage. Cependant les mains de Moïse étaient « lasses et appesanties ; c'est pourquoi ils prirent une pierre, et « l'ayant mise sous lui, il s'y assit, tandis qu'Aaron et Hur soute-« naient les mains des deux côtés ; ainsi les mains ne se lassèrent pas, « jusqu'au coucher du soleil, et Josué passa les Amalécites au fil de « l'épée.

« Jésus chassait les démons et guérissait les malades par l'impo-« sition des mains.... Jésus possédait à un si haut degré cette vertu « prodigieuse, qu'il suffisait de le toucher, lui ou quelque chose « qui lui avait appartenu, pour être aussitôt guéri. Jésus entra

« dans la maison de Simon, dont la belle-mère avait la fièvre, et, de-« bout auprès de la malade, il commanda à la fièvre de la quitter, « et la fièvre la quitta » (*M. Foissac aurait pu se dispenser de rapporter ce miracle à l'imposition des mains; car il n'est fait aucune mention de cette imposition ou mieux* OPÉRATION MAGNÉTIQUE *pour parler comme lui....*). Deux aveugles s'étant approchés de « Jésus, en criant : Fils de David, ayez pitié de nous! il leur dit : « Croyez-vous que je puisse faire ce que vous me demandez? ils « répondirent : Oui seigneur; alors il toucha leurs yeux en disant : « Qu'il vous soit fait selon votre foi! Aussitôt leurs yeux furent « ouverts, et Jésus leur défendit fortement d'en parler ». (*On voit qu'il existe une différence entre la puissance magnétique de Jésus et celle de nos magnétiseurs modernes : en effet, pour que des aveugles voient, Jésus est obligé de leur ouvrir les yeux; au contraire, et ceci est bien plus miraculeux, les individus imposés par nos magnétiseurs voient les yeux fermés, et même sans yeux*). — Cette défense, si souvent répétée ailleurs, prouvait que « c'était par la sainteté de sa vie et de sa doctrine, et par des miracles « d'un ordre plus élevé qu'il voulait établir sa divinité : il guérissait « parce qu'il avait pitié des malades. Il arriva même qu'étant allé à « Nazareth, il ne put faire aucun miracle, si ce n'est qu'il guérit un pe-« tit nombre de malades par l'imposition des mains. Il s'étonnait de « leur incrédulité en disant : *Nullus propheta in patriâ suâ*. La foi « était donc une des conditions du succès; ce qui porte à croire « que Jésus se servit du magnétisme pour guérir, etc. — La plupart « des guérisons opérées par les apôtres après qu'ils eurent reçu « l'Esprit saint, sont d'un ordre surnaturel; cependant, il faut « remarquer que l'imposition des mains est presque toujours em-« ployée : non que cette imposition fût toujours la cause de la « guérison, mais elle en était seulement le signe et le moyen. » (Foissac, *Rapports et discussions sur le magnétisme animal*, p. 462 et suiv.)

Il n'appartient qu'au saint-siége de connaître de l'orthodoxie de M. Foissac, dans les passages que nous venons de citer, mais il nous sera bien permis de nous étonner un peu du rôle que fait jouer M. Foissac à l'élévation des mains de Moïse dans la victoire que Josué remporta sur les Amalécites. Avant de croire avec cet auteur que c'est par une simple opération magnétique, une élévation de mains, que Moïse a fait triompher Josué et passer les Amalécites au fil de l'épée, nous prierons MM. Dupotet et Chapelain de vouloir bien, dans la prochaine bataille qui se livrera, monter sur une colline, et faire pencher la victoire tantôt d'un côté, tantôt de l'au-

tre, selon qu'ils élèveront ou qu'ils baisseront les mains. Nous avons quelque peine à croire qu'Alexandre, Annibal, César ou Napoléon eussent pu être, au fort d'une bataille, à la merci d'une *passe* ou d'un *clin-d'œil* du plus habile magnétiseur, et que mesdemoiselles Cœline, Samson et Pétronille (célèbres somnambules) fassent jamais les miracles racontés dans les évangiles.

Quant aux miracles autres que ceux dont nous parlent les saintes écritures, non-seulement il est permis de ne pas adopter les explications que nous en donnent les magnétiseurs, mais aussi de les révoquer en doute. C'est bien aux cas dont il s'agit ici que s'applique en partie une saillie de J.-J. Rousseau contre certains philosophes : « c'est, dit-il, une manie commune aux philosophes de tous les âges « de nier ce qui est, et *d'expliquer ce qui n'est pas* ». M. de Laplace, dont M. Foissac a pourtant osé invoquer le grand nom en faveur des doctrines magnétiques, s'exprime ainsi au sujet de quelques inspirés : « Il est vraisemblable que plusieurs de ceux qui se « sont annoncés comme ayant reçu leurs doctrines d'un être surna- « turel, étaient *visionnaires :* ils ont d'autant mieux persuadé les « autres qu'ils étaient eux-mêmes persuadés. Les *fraudes pieuses « et les moyens violens dont ensuite ils ont fait usage, leur ont paru « justifiés par l'intention de propager ce qu'ils jugeaient être des « vérités nécessaires aux hommes.* » (Voy. l'*Essai phil. sur le « calcul des probabilités*, p. 232.)

Ainsi M. de Laplace appelle *visionnaires* ceux que nos magnétiseurs regardent comme des faiseurs de miracles, et il explique les choses singulières opérées par les somnambules, en supposant que chez eux quelques-uns des sens ne sont pas complètement endormis. (*Ouv. cit.*, p. 230-31.)

Laissant donc aux magnétiseurs le soin et la *responsabilité* d'expliquer les miracles par le magnétisme animal, ce qui au fond est la même chose que si on expliquait le magnétisme animal par les miracles, et constitue réellement l'argument connu sous le nom d'*obscurum per obscurius*, nous allons poursuivre l'histoire de cette superstition scientifique en passant à *Mesmer*.

Paracelse, Vanhelmont et quelques autres avaient déjà signalé, long-temps avant le système mesmérien, les singulières propriétés de l'aimant. Vers le commencement du dix-huitième siècle, les vertus thérapeutiques de cet agent étaient devenues fameuses. Plus tard, un certain jésuite, du nom de Hell, enflamma, pour ainsi dire, l'ardente imagination de Mesmer, en lui racontant qu'il devait (Hell) à l'emploi de cet agent la guérison d'un rhumatisme dont il était affecté lui-même, ainsi que de grands succès chez

d'autres malades. Dès-lors Mesmer multiplie les expériences, couvre, pour ainsi dire, l'Allemagne d'anneaux, de baguettes et de lames magnétiques, et fait retentir tous les journaux du bruit de ses cures magnétiques. Bientôt il croit s'apercevoir que l'aimant n'est pas nécessaire pour obtenir les effets observés; d'où il conclut qu'ils sont dus à la puissance d'un agent particulier essentiellement différent de l'aimant, et qui tient en quelque sorte sous son empire suprême tous les phénomèmes de l'univers. « C'est un fluide universellement répandu; il est le moyen d'une influence mutuelle « entre les corps célestes, la terre et les corps animés. . . . L'action « et la vertu du magnétisme animal peuvent être communiquées « d'un corps à d'autres corps animés ou inanimés. Cette action a « lieu à une distance éloignée, sans le secours d'aucun corps intermédiairc, ellc est augmentée et réfléchie par les glaces, communiquée, propagée, augmentée par le son. . . . Quoique ce fluide « soit universel, tous lcs corps animés n'en sont pas susceptibles; « il en est même, en très petit nombre à la vérité, qui ont une propriété si opposée, que leur seulc présence détruit tous les effets « de ce fluide dans les autres corps... Par le moyen du magnétisme, « le médecin connaît l'état de santé de chaque individu, et juge avec « certitude l'origine, la nature et les progrès des maladies les plus « compliquées; il en empêche l'accroissement, et parvient à leur « guérison, sans jamais exposer le malade à des effets dangereux « ou à des suites fâcheuses, quels que soient l'âge, le tempérament « et le sexe. » (*Mémoire de Mesmer sur la découverte du magnétisme animal*, page 74.)

Comme si les magnétiseurs eux-mêmes n'avaient pu échapper au proverbe du divin magnétiseur de M. Foissac (*nullus propheta in patriâ suâ*), Mesmer voit les savans et les médecins de l'Allemagne traiter ses sublimes découvertes de *jongleries et de fables*. Il prend le parti de voyager. Chemin faisant, il rencontre en Suisse un nommé Gassner, qui, par le charme de ses conjurations, guérit, en se jouant, les maladies nerveuses, qu'il disait être l'œuvre du démon. Mesmer ne voit dans ces conjurations autre chose que le *charme* du magnétisme animal, et, après être retourné à Vienne, se décide enfin à venir enrichir la bonne ville de Paris du trésor de sa découverte, et s'y enrichit en revanche de l'or pur que verse à pleines mains dans son magique baquet, la foule crédule dont fourmille cette capitale de la civilisation et *des miracles*.

Voici les effets qu'éprouvaient les malades rangés autour du baquet mesmérien, et soumis à ses émanations : quelques-uns étaient calmes et tranquilles; d'autres *toussaient*, *crachaient*, sentaient

quelques légères douleurs, avaient des sueurs; d'autres étaient agités et tourmentés de convulsions, éprouvaient un resserrement à la gorge, des soubresauts à l'épigastre, aux hypocondres, poussaient des cris perçans, versaient des pleurs, avaient des hoquets, riaient d'une manière irrésistible et immodérée. On voyait des malades se chercher exclusivement, en se précipitant les uns vers les autres, se sourire, se parler avec affection, et adoucir mutuellemeut leurs crises. Tous étaient soumis à celui qui les magnétisait; ils avaient beau être dans un assoupissement *apparent*, sa voix, un regard, un signe les en retiraient.

« On ne peut s'empêcher de reconnaître », dirent les commissaires pris au sein de l'académie des sciences, de la faculté de médecine et de la société royale de médecine, « une grande puissance qui « agite les malades, les maîtrise, et dont celui qui les magnétise « *semble* être le dépositaire ». Cette commission, dont le rapporteur était le célèbre et infortuné Bailly, conclut des expériences dont elle avait été témoin et de celles qu'elle avait faites elle-même : 1° qu'il n'existait aucun fluide particulier qui méritât le nom de *fluide magnétique*; 2° que tous les effets obtenus n'étaient que le résultat de l'imagination frappée, puisque, d'après leurs expériences, on avait obtenu ces effets magnétiques sans magnétisme, pourvu que les malades *crussent* qu'ils étaient magnétisés, et que, d'une autre part, ces effets n'avaient pas eu lieu, lorsqu'on avait magnétisé les malades sans qu'ils s'en doutassent; 3° que les *crises* produites dans les traitemens magnétiques pouvaient être dangereuses et jamais utiles.

Quelque temps après la publication du beau et philosophique rapport de Bailly, M. de Puységur, l'un des plus ardens et des plus débonnaires sectateurs du magnétisme animal, dota la doctrine mesmérienne de la découverte du somnambulisme magnétique, phénomène que Bailly avait déjà entrevu, mais d'une manière confuse. Nous verrons plus loin ce qui caractérise ce sommeil.

Un médecin de Lyon, de mémoire tant soit peu plaisante, Petetin, découvrit, vers le commencement de ce siècle, un phénomène plus miraculeux encore, s'il est possible, que tous ceux observés avant lui. Selon ce médecin, dans la catalepsie hystérique (état rattaché par les modernes magnétiseurs aux phénomènes magnétiques), il y a transport de tous les sens ou de quelques-uns d'entre eux dans l'épigastre, à l'extrémité des doigts et des orteils. « L'intel-« ligence, dit-il, paraît être éteinte; mais loin de l'être, elle est tel-« lement exaltée, que les cataleptiques possèdent jusqu'à un certain « point le don de prophétie. (*Voyez* l'article CATALEPSIE de ce dic-

tionnaire, et l'ouvrage de Petetin, intitulé : *Electricité animale*, prouvée par la découverte des phénomènes de la catalepsie hystérique et de ses variétés, Paris, 1808.)

§ II. En 1825, M. Rostan publia, dans le dictionnaire de médecine en 21 volumes, un article sur le magnétisme, qui produisit une trop grande sensation d'étonnement sur le public médical, pour que nous ne devions pas en donner ici l'analyse. Le nom, le profond savoir, l'esprit éminemment philosophique de l'auteur, appellent toute l'attention du lecteur sur ce que nous allons mettre sous ses yeux. Après avoir affirmé que la vue est suspendue chez la plupart des somnambules magnétiques, M. Rostan ajoute : « Mais « si la vue est abolie dans son sens naturel, *il est tout-à-fait dé-« montré pour moi qu'elle existe dans plusieurs parties du corps.* » A l'appui de cette assertion, M. Rostan rapporte l'expérience suivante : il plaça sa montre à trois ou quatre pouces derrière l'occiput d'une de ses somnambules, à laquelle il demanda ensuite si elle voyait quelque chose. — Certainement, dit-elle, je vois quelque chose qui brille; ça me fait mal.—Qu'est-ce que vous voyez briller? —Ah ! je ne sais pas, je ne puis vous le dire,.... attendez; ça me fatigue... attendez... c'est une montre. — Pourriez-vous me dire l'heure qu'il est? — Oh ! non, c'est trop difficile... attendez... je vais tâcher... Je dirais peut-être bien l'heure, mais je ne pourrai jamais voir les minutes. Il est huit heures moins dix minutes (ce qui était exact). — M. Ferrus répéta la même expérience avec le même succès. Il fit tourner plusieurs fois l'aiguille de sa montre; on interrogea ensuite la malade sur l'heure que cette montre marquait, et elle répondit sans se tromper. « Une autre « fois, dit M. Rostan, je plaçai la montre sur le front, la som-« nambule accusa bien l'heure, mais indiqua les minutes au re-« bours, c'est-à-dire en plus ce qui était en moins, et réciproque-« ment; ce qu'on ne peut attribuer qu'à une moindre *lucidité* dans « cette partie. Ainsi voilà bien la faculté de voir transportée dans « d'autres organes que ceux qui en sont chargés dans l'état normal.»

M. Rostan ajoute : « Vous n'avez qu'à vouloir interdire le mou-« vement à un membre, deux ou trois gestes le jettent dans l'im-« mobilité la plus parfaite; il est impossible à la personne magné-« tisée de le remuer le moins du monde, il faut la *déparalyser* « pour qu'elle puisse s'en servir. Ne croyez pas cependant que cette « immobilité ne soit que le résultat des gestes magnétiques, et que « le somnambule, en voyant ces gestes, comprenne ce que vous « voulez, et fasse semblant d'être paralysé. *La volonté seule, l'in-« tention de paralyser un membre, la langue ou un sens, m'a suffi*

« *pour produire cet effet, que parfois j'ai eu beaucoup de peine* « *à détruire.* »

Peu de temps après l'article de M. Rostan, parut le Traité de l'extase de feu le docteur Bertrand, ouvrage où se trouvent développées avec la foi la plus vive les diverses croyances magnétiques, telles que *l'instinct des remèdes, la prévision, l'inertie morale, la communication des symptômes des maladies, la communication des pensées, la vue sans le secours des yeux*, etc.

§ III. En 1831, M. Husson, au nom de la commission chargée par l'académie d'assister aux expériences magnétiques de M. Foissac, lut son rapport dont je vais transcrire ici les conclusions.

1° Les moyens qui sont extérieurs et visibles ne sont pas toujours nécessaires pour opérer les effets magnétiques, puisque, dans plusieurs occasions, la volonté, la fixité du regard ont suffi pour produire ces phénomènes, même à l'insu des magnétisés.

2°, 3°, 4°. Le temps nécessaire pour transmettre et faire éprouver l'action magnétique a varié depuis une minute jusqu'à une demi-heure. Le magnétisme n'agit pas en général sur les personnes bien portantes; il n'agit pas non plus sur tous les malades. Il se déclare quelquefois, pendant qu'on magnétise, des effets fréquens, insignifians, que la commission n'attribue pas au magnétisme seul, tels qu'un peu d'oppression, de chaleur ou de froid, et quelques autres phénomènes nerveux, dont on peut se rendre compte sans l'intervention d'un agent particulier, savoir, par l'espérance ou la crainte, la prévention d'une chose inconnue et nouvelle, l'ennui qui résulte de la monotonie des gestes, le silence et le repos observés dans les expériences; enfin, par l'imagination, qui exerce un si grand empire sur certains esprits et sur certaines organisations.

5° Les effets produits par le magnétisme sont très variés : il agite les uns, calme les autres; le plus ordinairement il cause l'accélération momentanée de la circulation, des mouvemens convulsifs fibrillaires, passagers, ressemblant à des secousses électriques, un engourdissement plus ou moins profond, de l'assoupissement, de la somnolence; et, dans un petit nombre de cas, ce que les magnétiseurs appellent *somnambulisme.*

6° L'existence d'un caractère unique propre à faire reconnaître, dans tous les cas, la réalité de l'état de somnambulisme n'a pas été constatée; cependant on peut conclure avec certitude que cet état existe, quand on voit se développer les facultés nouvelles qui ont été désignées sous les noms de *clairvoyance*, d'*intuition*, de *prévoyance*, de *prévision intérieure*, ou bien de grands changemens

dans l'état physiologique ; comme l'insensibilité, un accroissement subit et considérable des forces, et que cet effet ne peut être rapporté à une autre cause.

7° Comme parmi les effets attribués au somnambulisme il en est qui peuvent être simulés, *le somnambulisme lui-même peut quelquefois être simulé, et fournir au charlatanisme des moyens de déception.*

8° Le sommeil provoqué avec plus ou moins de promptitude, et établi à un degré plus ou moins profond, est un effet réel, mais non constant, du magnétisme ; il est démontré à la commission qu'il a été provoqué dans des circonstances où les magnétisés n'ont pu voir, et ont ignoré les moyens employés pour le déterminer.

9° Lorsqu'on a fait tomber une fois une personne dans le sommeil magnétique, on n'a pas toujours besoin de recourir au contact et aux *passes* pour la magnétiser de nouveau : *le regard du magnétiseur, sa volonté seule, ont sur elle la même influence ;* on peut non-seulement agir sur le magnétisé, mais encore le mettre complètement en somnambulisme, et l'en faire sortir à son insu, hors de sa vue, à une certaine distance et au travers des portes.

10° Il s'opère ordinairement des changemens plus ou moins remarquables dans les perceptions et les facultés des individus qui tombent en somnambulisme par l'effet du magnétisme. Quelques-uns, au milieu du bruit des conversations confuses, *n'entendent que la voix de leur magnétiseur ; plusieurs répondent d'une manière précise aux questions que celui-ci ou que les personnes avec lesquelles on les a mis en rapport leur adressent ;* d'autres entretiennent des conversations avec toutes les personnes qui les entourent. Toutefois, il est rare qu'ils entendent ce qui se passe autour d'eux. La plupart du temps, ils sont complètement étrangers au bruit extérieur et inopiné fait à leurs oreilles, tel que le retentissement de vases de cuivre vivement frappés près d'eux, etc. Les yeux sont fermés ; les paupières cèdent difficilement aux efforts qu'on fait pour les ouvrir. Cette opération, *qui n'est pas sans douleur,* laisse voir le globe de l'œil convulsé, porté vers le haut et quelquefois vers le bas de l'orbite. Quelquefois l'odorat est comme anéanti ; on peut leur faire respirer l'acide hydrochlorique ou l'ammoniaque sans qu'ils s'en aperçoivent. Néanmoins, quelques-uns sont sensibles aux odeurs. La plupart des somnambules vus par la commission *étaient complètement insensibles* (comment concilier ceci avec ce qui vient d'être dit plus haut, savoir que l'opération d'ouvrir les paupières n'était pas sans douleur ?) : on pouvait leur

chatouiller les pieds, les narines et l'angle des yeux par l'approche d'une plume, leur pincer la peau de manière à l'ecchymoser, les piquer sous l'ongle avec des épingles enfoncées à l'improviste et à une assez grande profondeur, sans qu'ils en témoignassent de la douleur. Une malade enfin a été insensible à une des opérations les plus douloureuses de la chirurgie (amputation d'un sein cancéreux).

11° Le magnétisme agit avec la même intensité et la même promptitude à une distance de six pieds que de six pouces. L'action à distance ne paraît pouvoir s'exercer avec succès que sur des individus qui ont déjà été soumis au magnétisme.

12° La commission n'a pas vu qu'une personne magnétisée pour la première fois tombât en somnambulisme; ce n'a été quelquefois qu'à la huitième ou dixième séance que le somnambulisme s'est déclaré, et il a été constamment précédé du sommeil ordinaire, qui est le repos des sens, des facultés intellectuelles et des mouvemens volontaires.

13° Pendant leur somnambulisme, les magnétisés conservaient l'exercice des facultés qu'ils avaient pendant la veille; leur mémoire paraissait même plus fidèle et plus étendue. A leur réveil, ils disaient avoir oublié totalement toutes les circonstances de l'état de somnambulisme.

14° Les forces musculaires des somnambules étaient quelquefois engourdies et paralysées; d'autres fois les mouvemens n'étaient que gênés, et les somnambules marchaient en chancelant, à la manière des hommes ivres, tantôt sans éviter, tantôt en évitant les obstacles placés sur leur passage; quelques somnambules conservaient intact l'exercice de leurs mouvemens, ou même étaient plus forts ou plus agiles que dans l'état de veille.

15° *Les commissaires ont vu deux somnambules distinguer, les yeux fermés, les objets que l'on a placés devant eux; ils ont désigné sans les toucher, la couleur et la valeur des cartes; ils ont lu des mots tracés à la main ou quelques lignes de livres que l'on a ouverts au hasard. Ce phénomène a eu lieu alors même qu'avec les doigts on fermait exactement l'ouverture des paupières.*

16° *La commission a rencontré chez deux somnambules, la faculté de prévoir des actes de l'organisme plus ou moins éloignés, plus ou moins compliqués. L'un d'eux annonça, plusieurs mois d'avance, le jour, l'heure, la minute de l'invasion et du retour d'accès épileptiques; l'autre indiqua l'époque de sa guérison: leurs prévisions se sont réalisées avec une exactitude remarquable; elles n'ont paru s'appliquer qu'à des actes ou à des lésions de l'organisme.*

17° *Les commissaires n'ont vu qu'une somnambule qui ait indi-*

que les symptômes de la maladie de trois personnes avec lesquelles on l'avait mise en rapport.

18° Pour établir avec justesse les effets thérapeutiques du magnétisme, il faudrait avoir expérimenté sur un grand nombre d'individus ; cela n'ayant pas eu lieu, la commission s'est bornée à dire ce qu'elle a vu un trop petit nombre de fois, pour oser prononcer. Quelques-uns des malades magnétisés n'ont ressenti aucun bien ; d'autres ont éprouvé un soulagement plus ou moins marqué ; savoir : l'un, la suspension de douleurs habituelles ; l'autre, le retour des forces, le troisième, un retard de plusieurs mois, dans l'apparition d'accès épileptiques ; et, un quatrième, la guérison complète d'une paralysie grave et ancienne.

On voit, par l'exposé des précédentes conclusions, combien diffère la foi magnétique des commissaires nommés en 1831 par l'académie royale de médecine, représentés par M. Husson, de celle des commissaires, pris, en 1784, au sein de l'académie des sciences, de la faculté de médecine, de la société royale de médecine, et représentés par Bailly. Que de progrès cette foi ne semble-t-elle pas avoir faits en moins d'un demi-siècle ! Je ne me livrerai point, pour le moment, à la discussion des faits qui ont servi de base aux conclusions dont on vient de prendre connaissance; mais je dois rappeler ici que M. le docteur Dubois (d'Amiens) en a fait une critique qui est un vrai chef-d'œuvre de haute raison et de la plaisanterie la plus fine et la plus ingénieuse.

Il me reste encore à parler de deux écrits sur le magnétisme animal : l'un de ces écrits est une thèse volumineuse de M. Fillassier ; l'autre est celui de M. le docteur Foissac, dont j'ai déjà fait mention plus haut. Bien que celui-ci soit postérieur à la thèse de M. Fillassier, comme il paraît avoir été surtout composé à l'occasion du rapport de l'académie, sa place naturelle est à la suite de ce rapport; et je vais en dire quelques mots avant de m'occuper de la dissertation de M. Fillassier. On verra, d'ailleurs, que ce dernier travail est, si j'ose le dire, le bouquet de la doctrine magnétique.

§ IV. Je commencerai par reprocher à M. Foissac d'avoir complètement passé sous silence la réfutation du fameux rapport de l'académie, par M. le docteur Dubois (d'Amiens). Une réfutation de cette importance valait bien la peine d'être elle-même l'objet d'une réfutation, et puisque M. Foissac ne s'est pas chargé de répondre à M. Dubois, ne craint-il pas qu'on en tire la conséquence que les bons argumens lui ont manqué plus encore que la bonne volonté ?

Quoi qu'il en soit, environ la moitié de l'ouvrage de M. Foissac est

consacrée au rapport de l'académie, y compris les circonstances qui l'ont précédé et suivi. De toutes ces circonstances, celle qu'il ne faut pas surtout oublier de rappeler, c'est que le rapport dont il s'agit n'a pas encore été discuté, et que, par conséquent, il n'a point obtenu la sanction du corps savant auquel il a été lu. L'autre moitié de l'ouvrage, sous le titre de notes, ne contient guère que des recherches historiques sur le magnétisme animal (voyez ce que nous en avons dit plus haut). Quant aux faits qu'on y rencontre, je suis obligé de dire qu'ils n'offrent pas une très grande nouveauté, ce dont l'auteur convient lui-même, comme on peut le voir par le passage suivant de sa conclusion : « Quoique les discussions et le rap- « port favorable de l'académie, n'aient pas eu le retentissement « qu'on pouvait en attendre, on ne peut que se féliciter d'avoir gagné « à la cause du magnétisme les hommes de mérite qui ont signé ce « rapport.... La plupart des faits que je rapporte ne m'appartien- « nent point, il est vrai.....; je ne pouvais donner une meilleure « preuve, qu'en publiant ce recueil, j'avais moins en vue ma ré- « putation, que le desir d'être utile..... Parmi les médecins qui s'oc- « cupent avec succès aujourd'hui du magnétisme, on compte plus « que jamais des savans recommandables et une grande partie de la « génération studieuse des jeunes médecins.... M. le professeur « Andral a, dans son cours de pathologie interne, consacré deux « leçons au magnétisme; et, s'il n'a pas adopté toutes nos opinions, « il a, du moins, reconnu les deux principes fondamentaux du ma- « gnétisme : l'influence qu'un individu exerce sur un autre, par « l'acte de sa volonté et l'existence du somnambulisme..... »

M. le docteur Foissac me permettra de lui faire observer que le somnambulisme et l'influence qu'exerce un individu sur un autre, par l'acte de sa volonté, constituent deux faits qui étaient dans le domaine de la physiologie long-temps avant qu'il fût question du magnétisme animal, et que, les admettre, ce n'est point se déclarer partisan du magnétisme animal, tel que le comprennent MM. Foissac, Chapelain et Fillassier. Je ne pense pas, par exemple, que M. le professeur Andral ait terminé ses leçons sur le magnétisme, en adressant à ses nombreux élèves l'espèce de déprécation qui se trouve à la fin de l'ouvrage de M. Foissac : « Que le somnambu- « lisme surtout, présent inestimable de la divinité, soit entre les « mains des jeunes médecins comme un dépôt sacré qu'ils respec- « tent toujours. »

La thèse de M. Fillassier, présentée et soutenue à la faculté de médecine de Paris, le 30 d'août 1832, est, sans contredit, l'hymne le plus hardi qui ait encore été composé en l'honneur du magné-

tisme animal, *de ce présent inestimable de la divinité.* C'est l'avis de M. Foissac lui-même, qui la considère comme un progrès, ajoutant qu'il fut une époque où toutes les foudres de l'école auraient accueilli une telle témérité (pag. 552).

§ V. M. Fillassier magnétise un de ses amis, qu'il ne nomme pas, et qui professait pour le magnétisme un scepticisme bien déplorable (à cette époque le magnétiseur lui-même était loin d'être un croyant). Malgré ce double manque de *foi*, il arriva que le magnétisé s'endormit. *Bone Deus*, quel sommeil! d'abord ce sommeil fut infernal; au second tour de *passe-passe* magnétique, il fut céleste. Si vous ne m'en croyez pas, vous en croirez du moins M. Fillassier que je vais laisser parler devant vous, dans un style approprié au sujet. « Ainsi, *en le voulant, j'avais pu*, dit M. Fillassier, produire « des phénomènes nouveaux et particuliers, sur un homme à qui « je me reconnais et suis effectivement inférieur sous d'autres rap- « ports. Sceptique *au cœur sec*, à l'esprit défiant, par une volonté « dure et inflexible, j'avais d'abord fait naître chez lui *les supplices* « *de l'enfer;* j'avais ensuite produit *les joies du paradis*, quand, à « ma volonté ferme, mais s'exerçant avec calme et douceur, le cœur « d'un ami, d'un homme, avait ajouté son amour, sa bienveillance! « En y réfléchissant maintenant, je vois qu'en une heure j'avais par- « couru les deux phases par lesquelles le magnétisme animal a passé « depuis quarante ans. D'abord sceptique, ignorant et brutal (on « voit que M. Fillassier ne se flatte pas), *armé d'une volonté dure et* « *tendue comme la verge de fer* dont se servait Mesmer, j'avais « provoqué une de ces crises affreuses si fréquentes auprès de ses « baquets, etc. »

Pendant que M. Fillassier poursuivait le cours de ses expériences magnétiques, ô prodige! sous l'influence de peines morales très vives, une affection gastro-intestinale chronique, qui s'était montrée déjà chez *lui* à l'âge de *cinq* et de *dix* ans, se réveilla pour la troisième fois, avec une intensité telle qu'elle menaça directement *sa* vie. Mais, grâce au magnétisme, on peut désormais se jouer d'une affection gastro-intestinale chronique qui menace directement la vie : il suffit pour cela d'imiter M. Fillassier, et de se rendre chez M. *Chapelain*. Ce que je ne comprends pas bien, c'est que M. Fillassier, qui était alors pour le moins aussi bon magnétiseur que M. Chapelain, ait eu la modestie de chercher auprès de celui-ci une guérison qu'il tenait dans ses propres mains; il faut avouer d'ailleurs qu'une telle modestie eut bien la récompense dont elle était digne. En effet, M. Fillassier qui craignait, nous avoue-t-il avec une candeur dont M. Chapelain lui saura gré, M. Fillassier,

dis-je, qui craignait de trouver dans M. Chapelain un de ces charlatans tout-à-fait étrangers à la médecine, *et qui se font magnétiseurs faute de mieux*, reconnut qu'il s'était trompé complètement, ce qui prouve que pour être magnétiseur on n'est pas infaillible. Quoi qu'il en soit, M. Chapelain mit M. Fillassier, atteint d'une très grave affection gastro-intestinale chronique, en rapport avec une de ses meilleures somnambules, dont malheureusement on ne nous donne ni le nom, ni l'adresse. « Cette somnambule m'indique, « dit M. Fillassier, sans se tromper, le *siége* de mon affection gas-« tro-intestinale, *sa nature* (on ne dit pas quelle était cette nature, « ce qui aurait tant satisfait notre curiosité), *ses causes, son début*, « *le genre de souffrances* qu'elle *me causait*, qu'elle *m'avait causé*, « qu'elle *me causerait*. » Que prescrit notre somnambule devineresse? Ce qu'elle prescrit? eh! mon Dieu! des sangsues. Vous l'entendez, des sangsues; et puis, allez nous dire que les somnambules ne connaissent pas des remèdes dont les plus habiles médecins n'ont pas la moindre idée! vraiment, il n'y a que des somnambules qui, dans une affection gastro-intestinale chronique, puissent avoir la *lucide* et incomparable pensée de prescrire des sangsues, *le plus près possible de l'orifice de l'anus!....* Plus tard, la somnambule assure à M. Fillassier *qu'une couche épaisse de mucosités, collée sur les parois de son estomac et de ses intestins, commençait à les irriter, et finirait par y produire une inflammation s'il ne les expulsait par des purgatifs.* M. Fillassier hésite un instant; mais qui pourrait résister long-temps à la meilleure somnambule de M. Chapelain, même quand elle prescrit des purgatifs? M. Fillassier cède donc, et se purge; et ne croyez pas qu'il se purge une seule fois: qu'aurait fait une seule purgation chez M. Fillassier, qui avait *une couche épaisse de mucosités collée sur l'estomac et les intestins?* il revient à trois nouvelles purgations, et il n'oublie pas de nous dire l'époque précise de ses trois mémorables purgations: c'était *du 4 au 9 avril 1832, pendant les plus grands ravages à Paris du choléra-morbus*, tant il est vrai qu'il n'y a que la foi qui nous sauve! Grâce à cette foi, secondée, il est vrai, par une quadruple purgation, M. Fillassier fut sauvé, et il eût été bien ingrat s'il n'eût pas ensuite annoncé à tout l'univers les merveilles du magnétisme. Pour moi, je n'attends que le moment où j'aurai fait connaissance de M. Chapelain et de la somnambule qu'il a mise en rapport avec M. Fillassier, pour abjurer mon incrédulité. Avant d'en finir avec cette grande praticienne, le lecteur me permettra d'ajouter, que non contente d'avoir vu une couche épaisse de mucosités collée sur les parois de l'estomac et des intestins de M. Fillassier, elle devina *son caractère*,

ses pensées les plus intimes, et qu'il n'est pas enfin de petits détails, propres à son individualité, qu'elle n'ait saisis dans son sommeil magnétique.

Maintenant que nous savons qu'il ne manque rien à la santé de M. Fillassier, prêtons toute notre attention aux faits qu'il veut bien se donner la peine de nous raconter.

1er FAIT. — Il a pour titre : *Insensibilité extérieure pendant le somnambulisme, vue par l'épigastre, l'occiput et le front.*

2e FAIT. — Son titre est un peu singulier, le voici : *Somnambule* NÉE *et élevée pour le diagnostic et le traitement des maladies. — Plusieurs de ses consultations : elle offre le troisième degré du somnambulisme.*

Parmi les personnes pour le diagnostic et le traitement des maladies desquelles cette somnambule était née et avait été élevée, se trouve M. Fillassier ; il s'agit en effet ici de la grande somnambule qui le guérit de son affection gastro-intestinale chronique par divers moyens, entre autres, les sangsues, et les quatre purgatifs dont nous avons parlé.

3e FAIT. — *Jeune somnambule se traitant et se guérissant elle-même ; ses vues à distance ; ses prévisions ; sa facilité à prendre les symptômes des maladies des autres, à les diagnostiquer, les traiter. — On produit sur elle la transmutation des liquides ; on abolit la sensibilité, etc.*

4e FAIT. — *Somnambule donnant sur sa maladie un diagnostic et un traitement différent de ceux des médecins ; voyant dans l'espace, donnant des consultations pour les autres. — On produit sur elle la transmutation des liquides. — Différence remarquable entre sa vie ordinaire et sa vie somnambulique.*

5e ET DERNIER FAIT. — *Somnambule se guérissant elle-même, accouchant sans douleurs ; opérée d'une tumeur, sans douleurs ; guérissant sa fille, etc., et restant incrédule malgré tous ces faits !*

Signalons maintenant quelques-unes des particularités les plus remarquables, c'est-à-dire les plus incroyables, de ces faits, puis nous exposerons les principes qu'en a déduits M. le docteur Fillassier.

C'est M. Fillassier qui eut la faveur de magnétiser, presque malgré lui, la personne dont il est question dans le premier fait, femme de ménage de deux de ses amis de collège, *belle brune, grasse, bien épaisse et bien lourde, un peu hystérique, ne connaissant pas même de nom le magnétisme.* A la première *magnétisation* cette personne ne fit rien qui fût bien au-dessus d'une femme de ménage qu'elle tait. Elle répondit seulement à son magnétiseur *avec cette voix*

particulière aux somnambules, et qui ne produit jamais plus d'effet sur le magnétiseur et sur les spectateurs que lorsqu'elle sort d'un être aussi matériel que cette fille.

Quelque temps après, notre femme de ménage refusa obstinément de se laisser endormir par M. Fillassier qu'on avait prié de la magnétiser (il a soin de noter que c'est toujours à la suite d'un dîner qu'il se livre au grand œuvre de la magnétisation, chez cette femme J. M. Fillassier, ne pouvant mieux faire, proposa à la femme de ménage un *accommodement*, c'était d'être spectatrice au moins de l'action qu'il allait exercer sur une des personnes présentes. Il est des accommodemens avec les femmes de ménage comme avec le ciel; aussi celle-ci accepta-t-elle la proposition, ne sachant pas d'ailleurs à quoi elle s'exposait, en transigeant ainsi avec un magnétiseur. « Je feignis, dit M. Fillassier, de magnétiser « un de mes amis, mais les manœuvres que j'exerçais sur lui furent toutes faites avec la ferme volonté d'agir sur elle; bien que « placée à quelque distance de moi, elle ne tarda pas à s'endormir « et à tomber en somnambulisme (écoutez!). Je fis enlever exprès « toutes les lumières de la pièce où nous nous tenions; nous nous « trouvâmes alors dans l'obscurité. Je pris ma montre avec toutes « les précautions nécessaires pour qu'elle ne pût être même aper« çue par la somnambule, et la plaçai sur son front, le cadran « étant dirigé vers la peau, et le reste de la montre étant soutenu « et entièrement caché par la paume de la main droite; j'appuyai « les doigts de l'autre main sur les paupières, pour augmenter et « maintenir leur occlusion déjà complète par elles-mêmes. — « *Qu'avez-vous sur le front?* demandai-je à la somnambule. — « *Une montre*, me répondit-elle, après un peu de réflexion. — » *Voyez l'heure. — Je ne puis. — Voyez-la; je le veux. — La* « *grande aiguille est sur le* 6, *la petite est après le* 7, me répon« dit-elle, après une forte concentration. Nous passâmes dans « l'appartement à côté, qui était éclairé, et nous pûmes constater « qu'il était sept heures et demie à la montre (c'est ce que la som« nambule aurait pu dire, s'il n'était apparemment plus poétique « et plus magnétique de dire que la grande aiguille était sur le 6 et « la petite après le 7).... Je tournai plusieurs fois sur elles-mêmes « les aiguilles de ma montre, sans savoir moi-même à quelle heure « elles s'étaient arrêtées, puis je la plaçai avec les mêmes précau« tions sur l'occiput de la somnambule : — *Quelle heure est-il à* « *ma montre?* — Elle resta long-temps concentrée et dit enfin : « *La plus grande aiguille est sur le* 5, *la plus petite est entre le* « 3 *et le* 4, *mais plus près du* 3. — Je passai dans la chambre

« éclairée, et je vis en effet que ma montre marquait trois heures « vingt-cinq minutes. »

Les amis de M. Fillassier placèrent la montre sur l'épigastre de la somnambule, par-dessus les vêtemens : *l'œil épigastrique*, malgré le bandeau que ces vêtemens formaient au-devant de lui, ne se trompa pas plus que l'œil du front et celui de l'occipital. C'était un argus que cette femme : son corps était tout œil, et quel œil! un œil qui voit dans l'obscurité mieux que ne voit notre chétif œil, proprement dit, en plein midi.

Mais c'est avoir assez fatigué notre première somnambule, passons à la seconde. Nous avons déjà fait quelque connaissance avec elle, puisque, comme nous l'avons noté plus haut, c'est celle à laquelle M. Fillassier doit l'avantage d'avoir été guéri d'une affection gastro-intestinale chronique, et d'une couche de mucosités collée sur les parois de l'estomac et des intestins. N'oublions pas que celle-là était née et avait été élevée pour le diagnostic et le traitement des maladies. C'est M. Chapelain qui élève ainsi et dresse certaines femelles. Le portrait de cette femme, *dressée*, pour ainsi dire, *à la chasse des maladies*, mérite d'être mis sous les yeux du lecteur qui n'a pas peur des sorciers, surtout quand il ne les voit qu'en portrait. « Madame V..., âgée de trente-sept ans, est assez grande, « maigre, sèche, et douée de cette constitution particulière où « prédominent les os, les veines et les nerfs, constitution en quel- « que sorte érectile, dans laquelle l'exaltation et l'affaissement, L'EMBONPOINT ET LA MAIGREUR, la rougeur et la pâleur se succèdent « avec la rapidité de l'éclair, à la moindre action de l'atmosphère « ou des hommes. Ses cheveux d'un blond foncé, ses yeux enfoncés « et perçans, sa figure maigre et vieille, mais pleine de feu, et « même un peu dure, lui donne quelque chose de l'air qu'on prête « aux sorcières. » On le voit, si le portrait n'est pas de fantaisie, il nous promet une curieuse série d'actes plus merveilleux les uns que les autres. Ce qui suit satisfera la curiosité des plus exigeans.

« C'est un être remarquable par sa puissance à sentir les maladies « de ses semblables, et à trouver pour elles un traitement propre... « C'est vers cette fonction uniquement que M. Chapelain a concen- « tré toutes les facultés de madame V... Ce médecin a déterminé « pour la première fois le somnambulisme chez elle pendant le « cours d'une gastro-entérite chronique très avancée et TENDANT « AU CANCER ; ELLE A ÉTÉ GUÉRIE PAR LE SOMMEIL MAGNÉTIQUE dont « elle dormait une heure ou deux tous les jours, et par l'usage de « quelques moyens que dans sa lucidité elle se prescrivait à elle- « même... J'ai soumis à son investigation des malades que ni

« M. Chapelain ni elle n'avaient jamais vus, des malades que j'ob-
« servais depuis long-temps, dont je connaissais les affections in-
« ternes, des malades dont le caractère, les qualités morales et
« intellectuelles m'étaient *familières* par suite d'une fréquentation
« habituelle; j'affirme que cette femme a parfaitement saisi à la pre-
« mière vue leurs maladies, qu'elle leur a prescrit un traitement
« très rationnel, et LE PLUS SOUVENT LE MÊME QUE CELUI QUE JE
« LEUR FAISAIS SUIVRE (D'où il suit que, grâce à M. Fillassier,
« notre siècle pourrait, à la rigueur, se passer de l'usage de ma-
« gnétiser dans le traitement des maladies, et qu'il aurait pu lui-
« même se dispenser de consulter une somnambule dont tout l'art
« consistait à prescrire le même traitement que celui qu'il aurait
« prescrit lui-même avec ses propres lumières). Elle a fait plus,
« elle a SENTI leurs qualités morales, intellectuelles, leurs carac-
« tères, leurs penchans, leurs pensées intimes. Je l'ai *vue* me don-
« ner, sur la présentation immédiate d'un cheveu de mes amis,
« médecin résidant en province, à plus de cinquante lieues de la
« capitale, une consultation parfaitement juste en tous points. Je
« l'ai *vue* diagnostiquer, mais plus difficilement et avec plus de
« lenteur, *des affections d'organes dont elle n'a pas les analogues,*
« *des organes génitaux de l'homme, comme flux de semence, in-*
« *duration* de la verge, et leur prescrire un traitement on ne peut
« plus convenable. En général, son diagnostic est certain. »

M. Fillassier se contente de choisir quatre consultations parmi celles qu'elle a données devant lui, et qu'il trouve très remarquables. L'espace ne nous permet pas de les consigner ici. En admettant, d'ailleurs, comme nous autorise à le faire ce qu'a dit plus haut M. Fillassier, en admettant, dis-je, qu'elle ait été aussi habile que lui dans le diagnostic, et aussi *rationnelle* dans le traitement des maladies pour lesquelles elle a été consultée, comme il n'y aurait là rien de décidément merveilleux, et que nous nous occupons uniquement ici de merveilles, nous pouvons sans inconvénient nous dispenser de parler en détail et de ce diagnostic et de ce traitement. Il n'y a que la circonstance suivante qu'il ne nous est pas permis de passer sous silence. Consultée pour un cas d'éléphantiasis des Grecs, madame V.... a prescrit l'usage d'une plante qu'il a été impossible à MM. Chapelain et Fillassier de reconnaître d'après la description qu'en a donnée notre botaniste somnambule. J'engage ceux qui seront plus habiles que MM. Chapelain et Fillassier en botanique, à vouloir bien nous donner le nom de cette plante, qui ne peut manquer d'exister, puisque madame V.... l'a prescrite. Voici, au reste,

la savante description de cette plante telle qu'elle a été tracée par notre somnambule : « Je vois une plante dont la racine est « comme celle de la carotte jaune, mais se divise de plus en plu- « sieurs racines plus petites et semblables; sa feuille ressemble à « celle du panais; elle est plus longue cependant. Je la vois dans « un pays qui n'est pas très chaud, où il y a une espèce d'hiver « sans gelée, un temps frais. Ce pays, très grand, est entouré « d'eau. J'y vois des nègres, mais plus de blancs que de nègres. Je « ne trouve pas de fleurs à cette plante. Elle croît dans le sable, et « est aussi commune en ce pays que la fougère en France; les bes- « tiaux, les chevaux en mangent la feuille quand ils viennent de « mettre bas leurs petits. Ils vont la chercher comme les chiens le « chiendent. Cette plante est sans odeur. Les nègres de ce pays ont « la peau toute marquée; ils sont plus gros que grands. Les blancs « y sont de toutes sortes. Les villes sont bâties en bois; les maisons « sont belles, vastes, avec de petites lucarnes pour fenêtres; dans « les bois de ce pays, il y a de grands singes. Si l'on pouvait avoir « cette plante fraîche, il faudrait en raper la racine et la manger « cuite dans l'eau, sans sel ni poivre. En s'en nourrissant ainsi « pendant quelques mois, ce monsieur serait complètement guéri. »

Nous ne saurions trop engager M. Chapelain à vouloir bien achever l'éducation de la somnambule qu'il a si heureusement dressée pour le diagnostic et le traitement des maladies, en lui faisant apprendre les noms des choses qu'elle prescrit; car, quelque claires et satisfaisantes que soient des descriptions telles que celle qui vient d'être rapportée, il faut avouer qu'elles ne remplacent qu'incomplètement les noms, et qu'il faudrait toute la clairvoyance d'une nouvelle somnambule *ad hoc*, pour deviner les objets ainsi décrits.

Nous voici arrivés à notre troisième fait : mademoiselle *Clarice* Lef.... que l'on *croyait* sourde de naissance, fut infructueusement traitée par les médecins les plus recommandables de la capitale. Ses parens, qui, par leur fortune et leurs qualités, tiennent un rang distingué dans le monde, la menèrent chez une de ces prétendues somnambules, qui, sans être dirigées par aucun médecin, donnent elles-mêmes, à tort et à travers, des consultations fabuleuses (il est bien entendu, en effet, que les somnambules ne peuvent être *lucides, clairvoyantes*, qu'avec la permission du médecin et de par messieurs les magnétiseurs). La somnambule non munie de l'autorisation prescrite par les statuts magnétiques, assure à la jeune *Clarice* qu'elle ne ressentirait rien de l'action magnétique : prédiction aussi vaine qu'illégitime. En effet, la jeune Clarice vint avec son père consulter M. Chapelain, et non-seulement il la mit en somnambulisme, mais

aussi (ce que nos plus grands magiciens et nos plus habiles sorcières ne font pas tous les jours) il la rendit, en un instant, si clairvoyante, si lucide, si savante anatomiste, qu'à la quatrième séance magnétique, « elle déclara voir parfaitement bien son oreille in-« terne, en *donna une description anatomique très exacte*, et af-« firma qu'elle n'était point sourde de naissance comme on le « croyait, mais que la surdité provenait de *l'ébranlement commu-« niqué à son oreille interne* par des coups de pistolet et de fusil « tirés en signe de réjouissance auprès de la femme qui la portait à « l'église, le jour de son baptême. » Rien n'est égal à la béatitude qu'éprouvait cette jeune demoiselle, *pleine d'esprit*, mais triste, quand elle dormait du sommeil magnétique que lui procuraient les *passes* de M. Chapelain. « Si tu savais, disait-elle alors à son père, si « vous saviez tous combien je suis heureuse dans l'état où je suis ! « Je ne puis le comparer à rien ; je ne voudrais jamais en sortir ; « cependant il faut être raisonnable ; je ne suis pas chez moi. Le « magnétisme me fait beaucoup de bien, c'est lui qui me guérit. » Vous donc, mesdames, qui avez quelque goût pour la suprême béatitude, faites-vous magnétiser ; et, si vous êtes malades, si, par exemple, vous êtes sourdes de naissance, ou bien, parce que votre oreille interne aura été ébranlée par les coups de fusil ou de pistolet, tirés en signe de réjouissance auprès de la femme qui vous portait le jour de votre baptème, vous guérirez par-dessus le marché. Toutefois, faites comme notre demoiselle, pleine d'esprit, mais triste : prescrivez-vous pendant votre lucidité somnambulique, *un jour, trois grains d'émétique ; un autre jour, vingt-quatre grains d'ipécacuanha. Le vomitif, l'émèto-cathartique produiront leurs effets habituels* (vous n'ignorez pas lesquels) *sans que, pour cela, le somnambulisme en soit le moins du monde troublé ;* et vous direz, comme elle, *moitié en riant, moitié en grimaçant : que c'est mauvais ! mais cela m'est nécessaire.* On conçoit, en effet, même sans avoir l'ineffable béatitude d'être en somnambulisme, combien il est nécessaire d'avaler un jour, trois grains d'émétique, un autre jour, vingt-quatre grains d'ipécacuanha, quand on est pris pour un sourd ou une sourde de naissance et que notre surdité provient de l'ébranlement de l'oreille interne par le mécanisme religieux indiqué plus haut.

Permettez-moi, cher lecteur, avant de faire mes adieux à mademoiselle Clarice Lef..., de vous dire combien elle avait de reconnaissance pour le magnétiseur qui la rendait si heureuse, et combien aussi sa piété filiale était exemplaire. Laissons parler M. Fillassier, qui, seul, possède un style digne d'exprimer de telles

choses. « Pendant les premières séances, dit-il, sa lucidité ne s'était « concentrée que sur elle-même, et ne s'était occupée que d'elle « seule; mais, rassurée bientôt à cet égard, elle se prit, dans les « séances suivantes, à tout ce qui l'entourait : elle se réfléchit d'a-« bord sur son magnétiseur, M. *Chapelain. Qu'il est bon pour « moi et ses malades!* répéta-t-elle souvent; *que son magnétisme « me fait de bien!* Elle se fixa ensuite sur son père, à qui ELLE DÉ-« COUVRIT A DISTANCE UNE INFLAMMATION CHRONIQUE COMMEN-« ÇANTE DU PYLORE, DONT IL NE SE DOUTAIT PAS, MAIS QU'ELLE DÉ-« CRIVIT FORT BIEN; ET POUR LAQUELLE ELLE PRESCRIVIT UN TRAI-« TEMENT ON NE PEUT PLUS RATIONNEL ». Aucun de ceux qui savent combien est rationnel le traitement que mademoiselle Clarice prescrit dans les cas de surdité, ne doutera qu'il n'en fût ainsi de celui que cette tendre fille ordonna à son père, et qu'on aurait bien dû nous indiquer, afin que nous puissions faire jouir nos pères de son bénéfice, toutes les fois que nous aurions découvert ou fait découvrir chez eux, *à distance, une inflammation chronique commençante du pylore, dont ils ne se doutaient guère.*

Je me vois encore forcé d'ajouter quelque chose à l'histoire vraiment curieuse, édifiante et convertissante de mademoiselle Clarice, en copiant toujours textuellement l'auteur de cette légende magnétique : « Sa facilité à saisir, et en se jouant, pour ainsi dire, les « phénomènes ambians, se tournait quelquefois contre elle-même; « c'est ainsi que je l'ai vue prendre les douleurs de dos, de ventre, « les palpitations de cœur, les serremens précordiaux, tous les mal-« aises, enfin, d'une jeune demoiselle de dix-huit ans, atteinte d'une « affection des poumons, du cœur et de l'intestin, et qui n'avait « avec elle d'autre contact que d'être dans la même pièce..... A me-« sure qu'elle guérissait, son somnambulisme devenait de plus « en plus lucide, et nous étonnait par sa vue toujours infaillible, dans « l'espace et le temps.... (ici, lecteurs, je réclame votre plus sérieuse « attention, si vous en êtes encore capables). Dormant, à Paris, « dans le salon de M. *Chapelain*, mademoiselle Clarice VOYAIT, à « Arcis-sur-Aube (sans longue-vue, bien entendu) sa mère, DÉ-« CRIVAIT son occupation dans le moment, son attitude, ses pensées « intimes; précisait, en entrant dans les plus petits détails, le « moindre changement que sa mère y apportait; PRÉDISAIT, pour « une heure, un jour, plusieurs jours plus tard, la visite de telle ou « telle personne à sa mère, leur entretien, la venue de telle ou « telle lettre, l'effet que sa mère en ressentirait immédiatement, ses « réflexions ultérieures... La jeune somnambule annonçait aussi à « son père, l'arrivée des lettres de sa mère, et disait, d'avance, leur

« contenu. Elle VIT un jour sa mère souffrante, et elle dicta, pour « elle, une consultation qui arrivait à Arcis-sur-Aube au moment « où monsieur son père recevait à Paris, la première lettre où sa « femme lui parlait de sa maladie. »

Ce ne sont pas là toutes les prédictions de mademoiselle Clarice. Je crois, mais je n'oserais l'affirmer, qu'elle prédit, entre autres choses merveilleuses : 1° que M. Fillassier ferait sa Biographie magnétique, dans une dissertation dédiée à Casimir-Delavigne, et présentée à la faculté de médecine de Paris, le 30 août 1832, pour obtenir le grade de docteur en médecine (grade ou titre bien inutile pourtant, quand on a le bonheur de connaître et de pouvoir opérer des miracles de diagnostic et de thérapeutique, tels que ceux dont nous entretenons le lecteur); 2° que je serais, pour mon malheur, chargé de l'article *magnétisme animal* de ce dictionnaire, et qu'après avoir lu ladite Biographie magnétique et toute la dissertation qui la contient, je me convertirais enfin à la foi de MM. Chapelain, Dupotet de Sennevoy, Foissac, etc., etc.; et que ma conversion, vraiment miraculeuse, serait suivie de celle des deux ou trois personnes qui auront eu la bonté de lire cet article. Je dois ajouter que cette prédiction de mademoiselle Clarice s'est accomplie aussi ponctuellement que toutes les autres, et que, comme M. Fillassier a eu l'indispensable précaution de le noter : « toutes les « mesures possibles ont été prises pour connaître la vérité sur ces « vues, dans l'espace et le temps; que les recherches étaient faciles « entre une famille remplie de probité et d'intelligence, et des « médecins consciencieux; et que, toujours, la lucidité de made- « moiselle Clarice a été justifiée par l'évènement »; ainsi qu'elle le sera toujours, dans la suite des siècles, *amen*.

J'en suis fâché pour les impatiens, mais nous ne sommes point encore au bout des prodiges dont la vie de mademoiselle Clarice est pour ainsi dire tissue. « Son somnambulisme offrait cela de parti- « culier et de rare, qu'elle conservait l'indépendance de sa raison à « côté de la soumission de sa volonté à celle de M. *Chapelain*. Elle « avait aussi conscience de la liberté de l'une et de l'obéissance de « l'autre. M. Chapelain changeait-il, en effet, pour elle l'eau en « vin, en lait, en un liquide quel qu'il fût, dont lui seul et moi « avions le secret (et il lui suffisait pour cela de magnétiser, sans « dire mot, l'eau avec une intention donnée) : *Cela a le goût du* « *lait (du vin, etc.)*, disait-elle, *cela en a la couleur, parce que* « *vous le voulez ; mais je sais bien que ce n'est que de l'eau*, *et* « *cependant je ne puis faire, même en le voulant, que ce ne soit du* « *lait quand je le bois.* M. Chapelain opérait aussi sur elle la trans-

« mutation des liquides, lors même qu'elle était éveillée. IL POU-« VAIT AUSSI LUI FAIRE VOIR DANS CET ÉTAT ARCIS-SUR-AUBE, « QU'IL N'AVAIT JAMAIS VU LUI-MÊME. » Un jour, ô jour à jamais mémorable! *un jour qu'il faisait nuit*, M. Chapelain « fit grossir « INDÉFINIMENT à ses yeux une miette de pain, dont il éleva lente-« ment le volume. » Courage! M. Chapelain, quand on a fait de tels miracles, on peut en faire de moindres, et le moment n'est pas éloigné, j'ose le prédire (car moi-même aussi je me mêle de faire des prédictions), où vous aurez trouvé le secret de la transmutation des métaux, comme pour mademoiselle Clarice vous avez trouvé celui de la transmutation des liquides; le miracle de la pierre philosophale étant opéré par vous, vous ne tarderez point à accomplir celui du mouvement perpétuel et de la quadrature du cercle; et pour mettre enfin le comble à tous vos miracles, vous déterminerez l'Institut de France, auquel vous communiquerez ces immortelles découvertes, à vous décerner ce grand prix Montyon, que jusqu'ici personne n'a eu le talent d'obtenir. Que si, un jour, vous ajoutez à tous ces dons que vous possédez, celui de résurrection, vous rappellerez à la vie le grand satirique du dix-septième siècle; et par l'art de transmutation que vous exercez avec tant d'habileté, vous le forcerez à trouver bons, excellens, les *douze fois douze cents vers que fit l'âpre et rude verve* de l'auteur dur qu'il maudit, et qui portait votre nom, ce qui est cause de ma présente digression.

On s'intéresse trop au sort de mademoiselle Clarice, pour qu'on ne me demande pas ce qui est finalement advenu de sa surdité; après le magnétisme, l'émétique et l'ipécacuanha. Je vais le dire, et c'est par là que décidément je terminerai le roman historique de cette demoiselle, qui, *d'Arcis-sur-Aube*, où elle habite probablement aujourd'hui, voit magnétiquement, peut-être, et Paris et tout ce que j'écris sur son compte, non moins distinctement que, du salon de M. Chapelain où elle dormait comme une bienheureuse, elle voyait, et *Arcis-sur-Aube, dont la vue la faisait pleurer de joie*, et les pensées intimes de sa mère, ce qui n'est pas aussi facile à voir que cette ville, bien qu'elle ne soit pas aussi grosse que Paris.

J'ai été si long dans le récit du cas précédent, que, pour ne pas abuser de la complaisance du lecteur, je me ferai un devoir de glisser rapidement sur les deux autres cas dont il me reste à parler.

J'insisterai d'autant moins sur le quatrième fait, que, sous plusieurs rapports, il n'est qu'une pâle copie du précédent. Il a pour sujet une dame de quarante ans (âge un peu avancé, je crois, pour

jouer le rôle de somnambule magnétique), *douée*, dit M. Fillassier, *de cette constitution sanguine et nerveuse qui, ouverte à toutes les impressions, est impuissante à réagir contre elles.* Je regrette que l'espace ne me permette pas d'exposer tous les symptômes nerveux qu'elle éprouvait. Cette névrose, bien singulière en vérité, à en juger par la description de M. Fillassier, avait résisté, comme on le présume bien, au savoir de *nos praticiens les plus habiles, et même au talent de la commère la plus éhontée.* « Le magné« tisme seul peut me guérir, disait cette dame, et si je ne guéris « pas, je deviendrai folle, ajoutait-elle en pleurant. » M. Chapelain, par sa volonté, chassa loin d'elle cette pensée plus facilement qu'un enfant n'éloigne de lui une bulle de savon gonflée d'air (c'est M. Fillassier, qui parle ainsi)... Un jour, elle entre chez M. *Chapelain*, se traînant avec peine sur deux béquilles. C'était pitié que de la voir souffrir. « Armé d'une volonté bienveillante, M. *Chape*« *lain* fit disparaître, par un magnétisme promené sur tout le corps, « la douleur des jambes, les sanglots, les pensées tristes, et ra« mena le calme dans cet être si cruellement agité un instant avant, « le rire et la joie sur cette figure empreinte naguère de souffrances « aiguës. — Etes-vous bien? lui demanda-t-il. — Ah! oui, mon« sieur; que je vous remercie! Madame dormit deux heures en« viron, et *emportait* à son départ les béquilles qui *l'avaient portée* « à son arrivée. »

Une cure si merveilleuse, et qui, comme le dit très bien M. Fillassier, tient du roman, bien qu'elle n'ait d'autre défaut que d'être au-dessous de la vérité, produisit tout l'effet que l'opérateur avait droit d'en attendre. « Il y avait là des femmes au cœur tendre, mais « à l'esprit distingué, des savans à l'intelligence sévère, et habitués « à discerner la vérité du mensonge; et tous témoignèrent leur « étonnement et leur admiration à la vue de ces deux scènes si dif« férentes, et qui s'étaient succédé, pour ainsi dire, comme l'é« clair. Leurs âmes s'étaient serrées avec la douleur de cette pauvre « malade, elles s'épanouirent avec son bien-être. »

Pour cette somnambule, M. Chapelain changeait mentalement l'eau en bavaroises au lait ou au chocolat, etc.

Quand une dame, au gré de M. Chapelain, prend de l'eau pour une bavaroise, elle peut bien, surtout si elle voit à travers des appartemens exactement fermés, reconnaître les maladies les plus cachées, et je ne suis nullement surpris quand M. Fillassier me dit que cette dame reconnut chez une de ses amies UNE HYPERTROPHIE DU VENTRICULE GAUCHE DU COEUR, AVEC RÉTRÉCISSEMENT DE L'ORIFICE AORTIQUE. Je n'aurais pas été fâché de savoir comment

on a vérifié le diagnostic de ce Corvisart de nouvelle espèce. Il y a bien des médecins qui, sans le secours d'une somnambule des plus *lucides*, ne sauraient diagnostiquer sûrement la maladie indiquée ci-dessus, et l'on sent que ce n'est pas à ces médecins qu'il faudrait confier le soin de vérifier le diagnostic de leurs somnambules.

La fin du récit de M. Fillassier mérite d'être rapportée. « Je ne « doute pas, dit-il, que le compérage ne paraisse on ne peut plus « manifeste dans ce cas à beaucoup de ceux qui liront ces faits. « Pour tous ceux qui les ont vus, le soupçon même ne s'en est pas « élevé; tant il est qu'il y a dans les faits un je ne sais quel parfum « de vérité et de moralité qui ne trompe jamais leur observateur « intelligent, mais de bonne foi, et que ne peut faire vivre sur le « papier, pour le lecteur, l'histoire la plus consciencieuse et la « plus véridique. »

M. Fillassier n'a pas assez bonne opinion de ses lecteurs. Quelques-uns, peut-être, pour croire plus fermement encore au miracle magnétique dont il s'agit, auraient desiré connaître les noms des femmes au cœur tendre, mais à l'esprit distingué et des savans à l'intelligence sévère, qui en furent témoins. Mais il n'en est pas de même de tout le monde. Quant à moi, je m'en rapporte parfaitement à l'historien, et je croirais peut-être moins au prodige, si je savais les noms des femmes au cœur tendre, mais à l'esprit distingué, et des savans à l'intelligence sévère qui l'ont constaté.

Passons au cinquième et dernier cas. La personne qui en fait le sujet est une dame de vingt-neuf ans madame..., véritable petite-maîtresse; enfin une de ces femmes du monde pour qui la moindre douleur physique est redoutable à l'égal du supplice le plus cruel.

Atteinte d'une maladie qui simulait la phthisie pulmonaire, son état allait en empirant, malgré *un traitement rationnel et des mieux entendus*, prescrit par les médecins les plus habiles. M. *Chapelain*, qui fut appelé en désespoir de cause, obtint chez cette malade un *somnambulisme lucide, dans lequel elle sentit parfaitement son mal et se prescrivit un traitement qui, suivi, amena une guérison complète. Guérie, elle ne put croire qu'elle dut sa guérison à elle-même, et resta incrédule aux phénomènes dont elle avait été le sujet.*

Voilà, dira-t-on, une femme bien incrédule! Qu'on attende encore un peu, et cette exclamation sera bien plus légitime. Madame H... étant au moment d'accoucher, fait appeler auprès d'elle M. *Chapelain*, qui la met en somnambulisme et suspend chez elle les douleurs de la parturition...; mais quand madame H... sent que le fœtus

va être expulsé, notre petite-maîtresse se ravise; elle prie M. Chapelain de l'éveiller et de lui laisser éprouver la dernière douleur, parce que, lui dit-elle, elle en aimera mieux son enfant. Il n'y a réellement qu'une somnambule petite-maîtresse, pour laquelle la *moindre douleur physique est redoutable à l'égal du plus cruel supplice*, qui puisse comprendre ainsi la raison de l'amour maternel.

Ce n'est pas seulement la douleur de la parturition que M. Chapelain suspend chez madame H..., comme vous allez le voir. Ladite dame portait une tumeur sur la partie latérale droite du cou, et désirait vivement, comme toute femme petite-maîtresse l'eût desiré à sa place, de s'en voir délivrée. Mais le tranchant du fer est une chose que ne brave pas facilement une petite-maîtresse. M. Chapelain a trouvé un bon moyen de vaincre la répugnance des petites-maîtresses qui ont des tumeurs dont elles veulent se débarrasser. Grâce à lui le fer n'a plus de tranchant et n'en coupe pas moins bien. C'est ce que vous prouvera l'opération dont je vais vous entretenir, et qui vous intéressera, même après celle de M. J. Cloquet, laquelle vous est assurément connue. M. Chapelain proposa de *somnambuliser* madame H... pour lui épargner la douleur de l'opération qu'il voulait lui faire (on voit combien il est important que MM. les magnétiseurs soient chirurgiens et accoucheurs, jusqu'à ce que les somnambules aient acquis le don des opérations chirurgicales, comme ils possèdent celui des *remèdes*, ou du moins jusqu'à ce que les accoucheurs ou chirurgiens veuillent bien qu'on les initie au magnétisme). *Assiégée de la pensée qu'elle souffrirait même en somnambulisme, madame H... opposa à l'action magnétique de M. Chapelain toute la résistance que sa volonté put puiser dans ses facultés cérébrales.* Toutefois, de récalcitrante qu'elle était un instant avant, le magnétisme vigoureusement administré la métamorphosa enfin en victime soumise et dévouée. Comme à son ordinaire, M. Fillassier nous affirme que *le contraste frappant dans l'état de cet être au moment de sa lutte, et pendant son obéissance, eût suffi pour convaincre un esprit sévère, mais impartial, qu'il n'y avait là ni compérage, ni effet produit par l'imagination.* Hélas! qu'ils sont rares les esprits sévères, mais impartiaux, s'il n'en existe d'autres que ceux qui seront convaincus par le précédent récit qu'il n'y a, ni *compérage, ni effet produit par l'imagination dans les miracles magnétiques!* La grâce *suffisante* n'est pas donnée à tout le monde, mais poursuivons. Vaincue par le suprême ascendant du magnétisme, madame H... *enlève d'elle-même le fichu qu'un instant avant elle pressait avec terreur contre son cou,*

comme pour le sauver du scalpel, pencha la tête à gauche et tendit la partie malade à l'instrument, au-devant duquel elle alla.... L'opération est achevée, *consummatum est*, et non-seulement madame H... ne témoigna pas de douleur, mais même pas la plus légère sensibilité. M. *Chapelain* voulut qu'à son réveil l'insensibilité persistât, elle persista en effet... Ah! monsieur Chapelain, ce que dit ici M. Fillassier est-il aussi vrai, aussi croyable que les miracles du magnétisme. Quoi! votre victime, pour me servir de l'expression de M. Fillassier, peut, même étant éveillée, être privée, si vous le voulez, de toute sensibilité, et vous vous êtes donné tant de mal pour la plonger dans le sommeil magnétique, précisément dans le but unique de paralyser la sensibilité! En vérité, voilà bien de la peine perdue! aussi je vois avec plaisir que plus tard vous en avez agi autrement. En effet, M. Fillassier nous rapporte que, pour éviter à madame H... les douleurs du pansement et de la cautérisation de la plaie, vous vous êtes dispensé des frais de la magnétisation somnambulifère; vous vous contentiez de paralyser la sensibilité *autour de la plaie et sur elle.* A la bonne heure; il n'est pas bien de faire des miracles inutiles. Si quelqu'un doutait par hasard du pouvoir qu'avait M. Chapelain de paralyser la sensibilité autour de la plaie et sur elle, voici de quoi confondre cet incrédule. « Un jour « madame H... prétendit qu'elle ne souffrait pas parce qu'elle ne devait « pas souffrir. M. *Chapelain* fit cesser la paralysie de la sensibilité; « à l'instant Mme H... poussa des cris de douleur, et, repentante, « demanda bien vite qu'on suspendît de nouveau la sensibilité chez « elle. » Et madame H..., après des preuves aussi éclatantes de la puissance et de la vérité du magnétisme, reste incrédule! » L'incrédulité « de madame H..., dit positivement M. Fillassier, résista à ces nouvel- « les épreuves. » Je ne puis m'empêcher de convenir que cette incrédulité passe toutes les bornes. Pour moi, je le confesse, jusqu'ici, je n'ai point le bonheur de posséder la foi magnétique, mais je promets solennellement à M. Chapelain de me convertir, quand il m'aura paralysé, soit par, soit sans intervention du somnambulisme, qu'il m'aura extirpé une tumeur sur la partie latérale du cou, sans que je m'en aperçoive, et surtout qu'il m'aura fait accoucher sans douleur, ce qui est pourtant une chose impie, car la sainte écriture nous enseigne le contraire.

Pour en finir avec cette incrédule de madame H..., je vous dirai que sa petite fille, âgée de 18 mois, tomba malade, et que son médecin ainsi que M. Jadelot, appelé en consultation, jugèrent tous deux sa position désespérée. Madame H... écrit alors à M. *Chapelain* pour le prier de la venir voir. M. Fillassier était chez M. *Chapelain*

lorsque la lettre arriva. « Retenu par beaucoup de malades, il me « pria, dit M. Fillassier, d'aller voir madame H... et son enfant. Il me « donna, pour endormir la mère, un anneau qu'il magnétisa for- « tement dans cette intention. » Quelque forte que fût la dose de magnétisme, dont M. Chapelain eût saupoudré l'anneau, elle ne fut pas suffisante, et madame H... pria le porteur d'aider à son action, ce qu'il fit par un procédé que je n'ai pas le temps de vous décrire. Le succès fut complet, attendu que la *pitié de M. Fillassier étant grande pour cette mère au lit de son enfant mourant, l'action magnétique fut puissante et prompte à élever le somnambulisme au point le plus parfait.*

« Alors, s'offrit pour moi, dit M. Fillassier, et pour l'amie (madame « H... avait une amie auprès d'elle) présente à ce spectacle, une « scène touchante, à la vérité de laquelle on croit quand on l'a vue, « parce qu'elle ne pouvait être feinte, mais qu'il est impossible de « rendre. » Tout-à-coup, par une illumination soudaine, madame H..., dans l'attitude d'une sibylle inspirée, dicte une consultation que M. Fillassier écrivit, et qui mérite de parvenir à la dernière postérité. Voici quelques échantillons de ce que l'esprit-saint magnétique dont madame H... était pénétrée lui révéla : « LA PEAU DES « TUYAUX ET DES POCHES PAR LESQUELS ELLE (son enfant) RESPIRE « ET MANGE EST TRÈS ROUGE ET COUVERTE DE MATIÈRES GLUANTES, « ÉPAISSES QU'IL FAUT FAIRE COULER ; IL FAUT EN MÊME TEMPS « ÉTEINDRE CETTE ROUGEUR ; LE CERVEAU EST SAIN ET BLANC, « MAIS TRÈS PALE ET TRÈS IRRITABLE, A CAUSE DE LA MALADIE « DE LA POITRINE ET DU VENTRE, ET SURTOUT A CAUSE DES « REMÈDES QU'ON A EMPLOYÉS, COMME LES VÉSICATOIRES ET « LES SINAPISMES. IL FAUT DONNER UN LAVEMENT FAIT AVEC DE « L'EAU DE SON ET UNE INFUSION DE FLEURS DE MAUVE (UN BAIN « TIÈDE PENDANT LEQUEL ON METTRA SUR LA TÊTE DES COMPRESSES « TREMPÉES DANS L'EAU VINAIGRÉE FROIDE ; DES CATAPLASMES, DES « FOMENTATIONS, DE L'EAU DE CHIENDENT LÉGÈRE, MAGNÉTISÉE ET « SUCRÉE AVEC TRÈS PEU DE SIROP, SONT ÉGALEMENT PRESCRITS). « LE LOOK (ORDONNÉ PAR LE MÉDECIN) EST TROP LOURD ; IL FAUT « LE SUPPRIMER ; IL AJOUTE AUX GLAIRES QUI SONT DÉJA DANS « L'ESTOMAC ET LES BOYAUX, ET ENDORT L'ENFANT..... IL FAUT MA- « GNÉTISER A GRAND COURANT, ET AVEC LE FERME DESIR DE LUI « FAIRE DU BIEN. »

Cette belle, cette immortelle consultation, suivie de quelques autres pareilles que l'espace ne m'a pas permis d'offrir à l'admiration du lecteur, ne pouvait manquer, et ne manqua point, en effet, de guérir l'enfant dont M. Jadelot avait désespéré. Il n'en eut pas

désespéré, si, comme madame H..., il eût pu deviner que la peau des tuyaux et des poches par lesquels l'enfant respirait et mangeait, était très rouge et couverte de matières gluantes, épaisses ; que le cerveau était sain et blanc, mais très pâle et très irritable, et s'il eût été assez profondément expérimenté pour prescrire un lavement de son, un bain, des cataplasmes, au lieu de ce fatal look qui s'ajoutait aux glaires de l'estomac et des boyaux et endormait l'enfant ! !

Humilions-nous donc devant la suprême puissance des magnétiseurs et des magnétisés surtout ! et n'oublions jamais les modestes et sages réflexions par lesquelles M. Fillassier termine le récit de la guérison de la fille de madame H... » Je laisse, dit-il, à des médecins, « j'entends des médecins instruits, à qui la bonne thérapeutique « des maladies des enfans est familière, le soin d'apprécier dans « ses détails et son ensemble tout ce qu'a de profondément ingé-« nieux et d'opportun le traitement révélé par son instinct à cette « mère somnambule ; ils avoueront, je pense, qu'il contient de ces « inspirations secrètes que l'intelligence la plus heureuse, éclairée « par une longue expérience, n'aurait pu jamais saisir. »

Le lecteur est certainement pressé de savoir si madame H... a été convertie par la guérison de sa fille, qui lui doit ainsi deux fois la vie. Il est assez disposé à penser que cette dame croit maintenant au magnétisme, ne fût-ce que par tendresse maternelle. Eh! bien, le lecteur se trompe : madame H... est encore incrédule au moment où je parle, et je crains qu'elle ne meure dans l'impénitence finale... O caprice, ô mystère inconcevable du magnétisme ! M. Chapelain peut, à son gré, paralyser madame H... ; il transforme pour ses bienheureux somnambules l'eau en bavaroises au lait ou au chocolat, et il ne peut pas transformer l'incrédulité de madame H... en foi ! *Vanitas vanitatum ! et omnia vanitas !*

De tout ce qu'il a raconté, M. Fillassier tire les conséquences suivantes, que l'on peut considérer comme son *credo magnétique :*

1° *Quelque extraordinaires que paraissent les faits magnétiques, (et un fait, quel qu'il soit, en général), l'homme dont le cœur est probe et l'esprit droit et juste, ne peut ni les rejeter, ni les adopter d'avance ; mais il doit en douter et desirer de les vérifier, s'il les juge importans pour l'humanité. Croire d'avance à un fait extraordinaire est d'un enthousiaste imbécille ; le nier sans examen est toujours d'un esprit mal fait et souvent d'une âme sans conscience.*

2° *Pour déterminer soi-même les phénomènes magnétiques, il n'est pas nécessaire d'y croire, d'avoir ce qu'on nomme la foi ; il suffit de vouloir (condition du reste indispensable pour la manifestation d'un effet, quel qu'il soit) ; mais pour faire naître ceux-ci,*

il faut une volonté énergique et durable.... Le magnétiseur le plus puissant sera celui dont une volonté calme, faculté principale, prend son appui dans une grande fermeté, une conscience pure, un respect religieux de la nature de l'homme, une grande bienveillance, de l'amitié et une BELLE SANTÉ PHYSIQUE.

Les gestes décrits par les magnétiseurs, sous le nom de PASSES, *n'étant que les instrumens de la volonté et des autres facultés cérébrales, sont ce qu'elles veulent qu'ils soient.*

3° *De la part du magnétisé, la condition indispensable est non pas la foi aux phénomènes magnétiques, mais* LA FACULTÉ INNÉE DE LES ÉPROUVER. *Cette faculté existe-t-elle ? un magnétiseur habile les déterminera chez le magnétisé, quelque opiniâtre que soit son incrédulité, malgré toute sa volonté... Cette faculté manque-t-elle? toute la puissance du magnétiseur, toute la force d'imagination du magnétisé, la foi la plus vive, sont impuissantes à les faire naître. Quand on observe ces phénomènes produits par un autre, il faut se placer dans ce calme de cœur, d'esprit et de corps, que j'appellerai philosophique ou scientifique, qui n'incline ni pour ni contre. En effet, une disposition bienveillante de la part de l'observateur aide à la puissance de l'expérimentateur, pour la production de ces phénomènes, mais elle peut égarer l'observateur. Une attitude ennemie s'oppose à leur développement, si son génie est plus grand que celui de l'expérimentateur; les rend plus lents ou à-peu-près nuls s'il balance le sien; les dénature s'il lui est inférieur. Dans quelques cas, elle fait plus, elle produit pour le patient une véritable douleur.*

4° *Les phénomènes produits sont des crises affreuses, si l'action du magnétiseur est énergique, mais dure, impérieuse, dépouillée de sympathie; si le magnétisé est incrédule et résiste; si les circonstances sont favorables des deux côtés, la nature des phénomènes est différente. Parmi eux, les plus* SIMPLES *sont : un engourdissement plus ou moins profond, durant lequel on jouit d'un bien-être délicieux,* PEUPLÉ *d'idées riantes et douces, puis le sommeil magnétique complet. Ce dernier est caractérisé par l'abolition complète des cinq sens, une sorte de turgescence érectile de tout l'individu, une expression générale de calme et de béatitude, l'oubli de toutes les peines quelles qu'elles soient, et la jouissance consciencieuse de son bonheur; par l'isolement du malade de toutes les choses et personnes environnantes, la conservation de ses rapports avec le magnétiseur, et quelquefois avec ceux qui lui portent une affection très vive. Le fait le plus compliqué et le plus intéressant est, sans contredit, le somnambulisme, dont les facultés remarquables sont*

les suivantes : 1° l'insensibilité extérieure ; 2° la vue, sans le secours des yeux, par le front, l'occiput, l'épigastre, etc. ; 3° l'exaltation des facultés morales, intellectuelles et physiques ; 4° l'appréciation du temps actuel ; 5° la vue dans le passé, dans l'avenir (rétrovision, prévision) ; 6° la vue dans l'espace ; 7° la faculté de lire dans la pensée du magnétiseur ou des personnes en rapport, de saisir leur caractère, et, en un mot, les particularités les plus intimes de leur organisation individuelle ; 8° la faculté de percevoir l'état sain ou malade de ses organes ou des organes d'un autre, d'appliquer à leurs maladies les remèdes convenables ; 9° la faculté de prendre les symptômes des maladies étrangères ; 10° l'oubli complet au réveil ; 11° une soumission très grande, le plus souvent entière aux volontés du magnétiseur. Celui-ci peut, par sa volonté, mentale ou exprimée, s'isoler ou non du somnambule ; établir entre ce dernier et d'autres personnes un rapport plus ou moins complet, l'en isoler entièrement, si ce rapport existe ; faire disparaître, chez lui, toutes les impressions morales, intellectuelles ou physiques déterminées sur lui ou nées en lui, leur en substituer d'autres ; paralyser chez lui la sensibilité, le convulser ; changer pour lui les liquides, faire pour lui que l'eau soit du vin, et produire en lui la vue de certains objets et de certains êtres éloignés ; faire qu'à son réveil il conserve le souvenir d'un ou de plusieurs faits de sa vie magnétique (Pourquoi donc a-t-on dit plus haut que l'oubli complet au réveil était un des caractères du somnambulisme? ce n'est pas d'ailleurs la seule contradiction que l'on pourrait relever) ; *il peut même reproduire sur le somnambule, rendu à l'état de veille, la plupart des effets qu'il détermine pendant son sommeil.*

5° *Les crises magnétiques graves, comme celles que j'ai rapportées et que produisait si souvent* Mesmer, sont dangereuses *dans la plupart des cas, surtout chez les sujets faibles et épuisés par de longues maladies ; néanmoins dans quelques circonstances rares, chez des individus difficiles à émouvoir et qui auraient besoin de fortes secousses, il serait avantageux peut-être de les provoquer ; elles pourraient alors être employées et agir à l'instar de ces médicamens perturbateurs auxquels nous devons de si bons résultats dans la médecine ordinaire. Ces crises, d'ailleurs, ne sont vraiment effrayantes que pour un magnétiseur novice, ou pour des personnes étrangères aux expériences magnétiques. Un magnétiseur habile et sûr de lui-même les craint peu, car il sait qu'il a la vertu de les calmer. Je le répète, dans les mains d'un tel homme, ces crises, bien appliquées, peuvent quelquefois être utiles, et*

N'OFFRENT JAMAIS DE DANGER RÉEL. (Encore une fois, je n'ai pas l'habitude de relever toutes les contradictions des magnétiseurs, j'aurais trop à faire; mais en voici une un peu trop forte pour ne pas la signaler. Quoi! M. Fillassier commence cet alinéa par nous dire que les crises magnétiques graves sont dangereuses dans la plupart des cas, et il termine ce même alinéa en affirmant qu'elles n'offrent jamais de danger réel! En vérité, on pense donc avoir magnétisé toutes les personnes qui lisent de pareilles choses, et exercer sur elles le pouvoir de leur faire prendre des contradictions pour des démonstrations!)

6° Je passerai sous silence ce que contient l'alinéa 6°, attendu que M. Fillassier se borne à y faire ressortir les effets avantageux du sommeil magnétique; se fondant sur ce point, que *s'il est un proverbe vrai, c'est le suivant :* QUI DORT DÎNE. On conçoit, au reste, que l'un des moindres avantages du magnétisme, c'est de faire dîner à si bon marché. Je laisse aux restaurateurs et aux cuisiniers le soin de répondre à cet article; les limonadiers n'oublieront pas, je l'espère, de se joindre à eux, car on sait que le magnétisme change l'eau en bavaroise, etc. Comme j'ai fait connaître, au commencement de cet article, les autres conclusions par lesquelles M. Fillassier termine le résumé de ses croyances magnétiques, je crois pouvoir me dispenser de les rapporter ici.

Je me garderai bien de juger la profession de foi de M. le docteur Fillassier. En effet, s'il m'arrivait par hasard de croire à des faits si extraordinaires dont je n'ai pas été témoin, je serais, suivant l'auteur, *un enthousiaste imbécille;* et si, au contraire, je me permettais de les nier sans examen, j'aurais, toujours suivant M. Fillassier, *un esprit mal fait et peut-être une âme sans conscience.* C'est pourtant une bien triste position que de ne pouvoir pas dire ce qu'on pense de ceux qui nous affirment tout ce qu'on a lu plus haut, sans courir le risque d'être taxé, je ne dis pas d'enthousiaste imbécille, mais d'esprit mal fait, et peut-être d'âme sans conscience. Je l'avoue, si j'en crois M. Fillassier, j'ai bien peur d'avoir l'esprit mal fait et peut-être une âme sans conscience.

C'est peu que de vous convaincre par la force et l'évidence des faits, M. Fillassier ne néglige pas la puissance de l'autorité. « Ma « thèse était finie, dit-il, quand j'ai pu lire le dernier rapport sur « le magnétisme animal, fait à l'académie royale de médecine, par « MM. Bourdois de Lamothe, Fouquier, Guéneau de Mussy, Guer« sent, Husson, Itard, J.-J. Leroux, Marc, Thillaye. Dans ce rap« port sont consignés des faits de somnambulisme analogues à beau« coup de ceux que j'ai cités, et tout aussi extraordinaires qu'eux.

« Parmi les hommes qui les attestent, les uns sont, comme MM. J.-J. « Leroux et Fouquier professeurs à la faculté de médecine de Paris, « et placés à la tête de services importans des hôpitaux; les autres, « comme MM. Husson, Guéneau de Mussy, Guersent, sont des « médecins célèbres de l'Hôtel-Dieu et des enfans malades. M. Marc « est le premier médecin du roi; M. Itard, médecin-directeur de l'in-« stitution des sourds-muets; MM. Bourdois de Lamothe, Thillaye « sont connus. Tous ces hommes sont remarquables par leur bonne « foi, leur moralité, leurs lumières, et des travaux scientifiques es-« timés. Leur rapport, qui un jour sera éclatant dans l'histoire du « magnétisme animal, fait donc autorité. Aussi, après l'avoir lu, ma « première pensée avait été de le faire imprimer à la suite de ma thèse, « et de le donner à ceux à qui cette thèse sera offerte. En plaçant « ainsi sous son patronage, sous son égide amie, ce faible essai, jeune « homme, je défendais les faits extraordinaires que je raconte par « des faits semblables attestés par des hommes graves, et mes maî-« tres en la science; mais ne pouvant faire imprimer ce rapport, « j'y renvoie néanmoins tous ceux qui liront ma thèse. »

De son côté, l'auteur de cet article qui s'est précédemment occupé du rapport dont il s'agit, renvoie les honorables académiciens à la thèse de M. Fillassier, dans la ferme espérance que c'est le meilleur moyen de les convertir à la foi de ceux qui osent professer que l'on serait bien exposé à perdre la vue, si l'on perdait ses yeux, et que l'on ne compromet pas gravement le salut de son intelligence en ne croyant pas avec MM. Chapelain et Fillassier que mademoiselle Clarice, voyait ou devinait à Paris, dans le salon du premier de ces magnétiseurs, ce qui se passait à Arcis-sur-Aube, tant dans les rues de cette ville que dans les âmes de ses habitans, etc.

Il est bien temps d'en finir avec M. Fillassier; toutefois, je me fais un véritable plaisir de citer avant de terminer, le passage suivant, qui fait honneur à sa moralité et à celle de ses confrères les vrais magnétiseurs.

« Si des magnétiseurs immoraux ou charlatans, dit-il, pour des « plaisirs infâmes ou un vil intérêt, peuvent abuser du magnétisme, « des somnambules mal dirigés ou abandonnés à eux-mêmes peu-« vent employer d'une manière funeste pour eux et pour ceux qui « les consultent, les facultés que leur a données la nature. Les gran-« des villes renferment beaucoup de ces consultantes ou sibylles, « car ce sont presque toujours des femmes. Leur charlatanisme « s'affiche comme bien d'autres. Si d'abord elles étaient douées d'une « belle lucidité, elle se détériore et se perd bientôt par l'appât du « gain, seul mobile qui remplisse leur âme (car la soif de l'or tue

« les facultés des somnambules comme la puissance du magnéti-
« seur, qui s'exalte au contraire par le désintéressement). Elles « continuent néanmoins leur commerce trompeur; et leurs divina- « tions fabuleuses, suivies par des êtres crédules, deviennent fatales. « Ce charlatanisme menteur et funeste sous tant de rapports ne « peut aller que croissant dans un siècle de liberté générale en tout, « et où la licence n'est malheureusement que trop voisine de la li- « berté. Et cependant, si la liberté ne doit être donnée qu'à ceux « qui en sont dignes, cela est vrai surtout de celle de pratiquer le « magnétisme animal. »

Malades de corps, et vous surtout malades d'esprit, qui n'attendez votre salut que du magnétisme animal, vous l'entendez, il est de vrais et de faux magnétiseurs, comme il est de vrais et de faux prophètes. Heureusement, rien n'est plus facile que de les distinguer les uns des autres. Quand un magnétiseur vous aura guéri, offrez lui de l'argent : s'il accepte, c'était évidemment un faux magnétiseur; s'il refuse, au contraire, assurément vous devez le considérer comme un vrai magnétiseur. M. Fillassier a bien raison : il faut restreindre la liberté de la magnétisation. En attendant qu'une loi ait été votée par nos Chambres, je propose de ne faire jouir de cette liberté que les personnes qui magnétisent pour rien. Alors on ne se plaindra plus, comme le fait M. Fillassier, d'une concurrence funeste, et tout le monde croira au magnétisme, s'il en existe encore, comme on croit à l'âge d'or, à Cérès, aux aruspices ou aux prédictions de Nostradamus et du docteur Akakia.

SECTION IV. — APPRÉCIATION PHILOSOPHIQUE DES FAITS ET DES CROYANCES MAGNÉTIQUES.

Maintenant que nous avons exposé avec détail les phénomènes et les croyances dont l'ensemble constitue le *magnétisme* animal, il s'agit d'exprimer notre jugement sur ce système. Or, pour bien juger un système, quel qu'il soit, il faut d'abord examiner quelle est la valeur des faits qui lui servent de base; en second lieu rechercher si les conclusions qui résument et *formulent* en quelque sorte le système ont été logiquement déduites des faits; on peut enfin, en troisième lieu, compter et peser, pour ainsi dire, les voix pour ou contre ce système, procédé de jugement, à la vérité, fort délicat.

1° Quelle est la valeur des faits que l'on désigne sous le nom de magnétiques? Il importe beaucoup ici d'établir une distinction. En effet, parmi les phénomènes signalés par les magnétiseurs, il en est un grand nombre dont on ne peut contester la réalité, tandis qu'il en est d'autres auxquels on ne peut accorder aucun caractère de certitude.

Les phénomènes du premier ordre sont, entre autres, les pandiculations, les bâillemens, les mouvemens convulsifs, le sommeil, le somnambulisme avec insensibilité plus ou moins marquée, des cris, des rires, etc. La seule observation que nous ferons relativement à ces phénomènes, c'est qu'ils ne méritent pas, à parler rigoureusement, le nom de magnétiques, puisqu'il est bien reconnu que tous les phénomènes dont il s'agit peuvent se manifester chez divers individus qui n'ont point été soumis à l'épreuve des procédés magnétiques, soit par l'effet de certaines lésions du système nerveux, soit simplement sous l'influence de certaines impressions ou affections morales. On peut vérifier, en quelque sorte à volonté et journellement, les faits de ce premier ordre.

Mais il y a un second ordre de faits ou de phénomènes qui ne peuvent se ranger aucunement dans la sphère des faits et des phénomènes physiologiques jusqu'ici admis, ou plutôt qui sont entièrement contradictoires aux faits physiologiques les plus évidens et les plus universellement démontrés. Parmi les faits de ce second ordre, qu'en raison de ce que nous venons de dire, nous avons désignés, dans le cours de cet article, sous le nom de *miracles* ou de *prodiges*, parmi ces faits, dis-je, nous devons signaler LA VUE SANS LE SECOURS DES YEUX, LA VUE PAR L'ÉPIGASTRE, LE BOUT DES DOIGTS, L'OCCIPUT, LE FRONT (*lequel, d'après ce qui a été noté précédemment, serait toutefois moins clairvoyant que l'occiput*), LA PROPHÉTISATION, LA DIVINATION, LA DÉTERMINATION DU SIÈGE, DE LA NATURE ET DU TRAITEMENT DES MALADIES PAR DES INDIVIDUS QUI N'ONT POINT ÉTUDIÉ LA MÉDECINE, LA COMMUNICATION DES PENSÉES SANS AUCUNE ESPÈCE DE SIGNE, LA COMMUNICATION IMMÉDIATE DES SYMPTÔMES DES MALADIES DE L'INDIVIDU MALADE AU MAGNÉTISÉ AVEC LEQUEL IL A ÉTÉ MIS EN RAPPORT.

J'ai dit que les faits de cette catégorie n'étaient pas marqués au coin de la certitude, et j'ajoute qu'au contraire de ceux de l'ordre précédent, ils ne se présentent que très rarement de l'aveu des magnétiseurs eux-mêmes. M. Rostan convient qu'il est assez commun de trouver en défaut les somnambules magnétiques, quand il s'agit des actes que nous avons énumérés tout-à-l'heure. D'un autre côté, la plupart des vrais observateurs qui ont assisté assidûment aux expériences magnétiques, déclarent hautement qu'ils ont eu de fréquentes occasions de constater les erreurs, *la friponnerie, les fraudes pieuses*, pour parler le langage de M. de Laplace, des magnétisés *lucides*. Plus les faits s'éloignent de l'ordre normal, plus il importe de leur donner de l'authenticité et de les répéter. On peut à bon droit, ce me semble, appliquer à ceux dont nous nous occupons en ce

moment, ce qu'a dit Voltaire des conditions nécessaires pour qu'un miracle soit bien constaté : « On souhaiterait, pour qu'un miracle « fût bien constaté, qu'il fût fait en présence de l'académie des « sciences de Paris, ou de la société royale de Londres et de la « faculté de médecine.... Pour croire un miracle, ce n'est pas as-« sez de l'avoir vu, car on peut se tromper. » On dira sans doute qu'il ne s'agit point ici de miracle. Je le veux bien, mais qu'on m'explique donc alors ce qu'on entend par ce mot. Si, comme le dit Rousseau (lettres sur les miracles), « un miracle est un change-« ment sensible dans l'ordre de la nature, une exception réelle et « visible à ses lois », certes, on ne refusera pas le nom de miracles aux faits dont nous nous occupons; car je le demande, y a-t-il rien au monde qui mérite mieux d'être regardé comme un changement sensible dans l'ordre de la nature, comme une exception réelle et visible à ses lois, que l'acte de voir par l'épigastre, etc.? N'est-il pas, en effet, dans l'ordre de la nature, n'est-il pas dans les lois de cette même nature de voir avec ses yeux et d'entendre avec ses oreilles? Que dis-je! les vrais miracles eux-mêmes pâlissent, en quelque sorte, et deviennent des faits presque naturels, en comparaison de quelques-uns des miracles magnétiques. Qu'est-ce, en effet, que le miracle de la multiplication des pains, en présence de celui de donner de splendides dîners avec rien, comme le fait M. Fillassier? Découverte économique des plus précieuses, qui mènera fort loin son auteur, s'il est vrai, comme le dit très bien le grand poète auquel M. Fillassier a dédié sa thèse, *que c'est par les dîners qu'on gouverne les hommes.* Puisqu'il est bien évident, pour quiconque ne veut pas disputer sur les mots, que la vue sans le secours des yeux, la vue par l'épigastre, et quelques autres actes magnétiques indiqués plus haut, seraient de véritables miracles, autrement dit des faits pour l'accomplissement desquels ceux qui les admettent ont fait intervenir la puissance divine, voyez où nous conduirait la croyance de semblables faits. Il ne faudrait rien moins qu'admettre la divinité de MM. les magnétiseurs : c'est là sans doute qu'ils veulent en venir, puisqu'ils classent les faits de l'évangile parmi les faits magnétiques. Nous verrons ce que nous devrons croire quand ces messieurs auront été crucifiés. Malheureusement, et j'ai honte de le répéter, les miracles magnétiques ont été mal observés, et n'ont point été suffisamment constatés. Rappelez-vous ceux que j'ai rapportés dans le cours de cet article, et vous serez convaincus, ainsi que moi, qu'ils manquent des preuves qu'on a droit d'exiger en pareille matière.

En résumé, puisque d'une part les faits magnétiques de no-

tre second ordre auraient dû, par cela même qu'ils violent pour ainsi dire toutes les lois de l'ordre physiologique naturel, être environnés des preuves les plus nombreuses et les plus irréfragables, condition dont ils manquent, et que, d'ailleurs, parmi les personnes qui en ont été témoins, les nnes les admettent, les autres les rejettent, on peut, tout au moins, les considérer comme n'ayant aucune espèce de valeur scientifique.

2° Les conclusions des magnétiseurs ont-elles été logiquement déduites des faits qu'ils prétendent avoir observés? Ces conclusions, du moins pour la plupart, sont effectivement conformes aux préceptes d'une saine logique. Mais les conclusions qu'ils ont tirées des faits magnétiques du second ordre sont nulles de plein droit, par cela même que ces faits ne remplissent pas toutes les conditions de faits bien observés. Nos honorables confrères, MM. les docteurs Gasc et Espiaud, nous ont tout récemment encore communiqué des faits qni ne sont rien moins que favorables à la *lucidité* de mademoiselle Coeline.

3° Il s'agirait actuellement d'apprécier les témoignages qui déposent pour ou contre la vérité des faits magnétiques (il n'est question que des faits du second ordre, puisque, comme nous l'avons déjà dit, ceux du premier ordre ne sont l'objet d'aucun doute). C'est là, comme nous l'avons dit plus haut, un problème fort délicat, sous le double rapport de la science et de la morale. Nous ferons d'abord remarquer que l'on compte le nombre de ceux qui *croient* aux phénomènes de la vision sans le secours des yeux, etc., tandis que le nombre de ceux qui n'y croient pas est vraiment infini. Mais nous avouons qu'il y a parmi les premiers des noms d'une grande autorité. Au reste, quelque imposant que soit leur témoignage, ils avouent eux-mêmes qu'on ne saurait y ajouter foi: « Nous ne réclamons pas de vous, disent « MM. les commissaires de l'académie à leurs collègues, une « croyance aveugle à tout ce que nous avons rapporté, nous convenons qu'une grande partie de ces faits sont si EXTRAORDINAIRES « que vous ne pouvez pas nous l'accorder; peut-être nous-mêmes « oserions-nous vous refuser la nôtre, si, changeant de rôles, vous « veniez les annoncer à cette tribune, à nous qui comme vous aujourd'hui, n'aurions rien vu, rien observé, rien étudié, rien « suivi. »

C'est ici le lieu de citer un passage de M. Delaplace sur la probabilité des témoignages. Cet illustre auteur tient à-la-fois compte et de l'erreur et du mensonge possibles du témoin; nous n'avons pas besoin de dire que dans l'application que nous faisons de cp

passage, la possibilité d'un mensonge n'a pu se présenter à notre pensée. « La probabilité de l'erreur ou du mensonge du témoin « devient d'autant plus grande que le fait attesté est plus EXTRAOR- « DINAIRE. Quelques auteurs ont avancé le contraire; mais le sim- « ple bon sens repousse une aussi étrange assertion, et le calcul « des probabilités, en confirmant l'indication du sens commun, « apprécie de plus l'invraisemblance des témoignages sur les faits « extraordinaires..... On peut juger par là du poids immense de « témoignages nécessaires pour admettre une suspension des lois « naturelles; et combien il serait abusif d'appliquer à ce cas les règles « ordinaires de la pratique. Tous ceux qui, sans offrir cette immen- « sité de témoignages, étaient ce qu'ils avancent de récits d'évè- « nemens contraires à ces lois, affaiblissent plutôt qu'ils n'augmen- « tent la croyance qu'ils cherchent à inspirer; car alors ces récits « rendent très probable l'erreur ou le mensonge. Mais ce qui dimi- « nue la croyance des hommes éclairés accroît souvent celle du vul- « gaire, toujours avide du merveilleux. Il y a des choses tellement « extraordinaires que rien ne peut en balancer l'invraisemblance... « Un récit absurde, admis unanimement dans le siècle qui lui a « donné naissance, n'offre aux siècles suivans qu'une nouvelle « preuve de l'extrême influence de l'opinion générale sur les meilleurs « esprits. Deux grands hommes du siècle de Louis XIV, Racine et « Pascal, en sont des exemples frappans. » Racine et Pascal racontent qu'une jeune personne affligée depuis trois ans et demi d'une fistule lacrymale fut guérie *miraculeusement*, après avoir touché de son œil malade une relique que l'on prétendait être une des épines de la couronne du sauveur. (Voy. l'*Essai philosophique sur le calcul des probabilités*, pag. 150.)

En dernière analyse, il me semble que les faits miraculeux du magnétisme n'offrent pas cette immensité de preuves et de témoignages dont ils auraient besoin pour être admis. Il n'est donc pas encore temps de sacrifier le sens commun de tous les siècles à l'assertion presque gratuite de quelques magnétiseurs. C'est eux et non pas nous qu'il faut accuser d'incrédulité. Les vrais incrédules, en effet, ne sont-ils pas ceux qui ne croient pas que les yeux soient nécessaires pour voir! qui ne croient pas que, pour bien diagnostiquer les maladies les plus obscures, pour bien traiter les plus rebelles et les plus graves, il faille autre chose qu'un bienheureux sommeil, procuré par les passes ou le regard tout puissant de M. Chapelain ou de tout autre habile magnétiseur?

Je sais bien que pour dernière preuve de la réalité des faits que nous attaquons, on a essayé d'en donner une explication

physiologique; mais, de bonne foi, peut-on être satisfait d'une explication qui consiste à rendre raison des phénomènes en discussion par la confusion de l'atmosphère nerveuse du magnétisé avec celle du magnétiseur? N'est-ce pas là une hypothèse malheureusement échappée à un homme d'un grand talent? « L'atmosphère « nerveuse *active* du magnétisé, dit cet auteur, se mêle, se met « en rapport avec l'atmosphère nerveuse passive de la personne « magnétisée. Celle-ci en est influencée au point que l'attention « et toutes les facultés des sens externes se trouvent abolies mo- « mentanément, et que les impressions extérieures et celles que « communique celui qui magnétise se rendent au cerveau par « une autre voie... Le mélange de ces deux atmosphères ner- « veuses REND TRÈS BIEN RAISON de la communication des desirs, « de la volonté, des pensées mêmes de celui qui magnétise avec « la personne magnétisée... Les deux individus ne forment qu'un; « ils sentent et pensent ensemble; mais l'un est toujours sous la « dépendance de l'autre. »

Encore une fois, avant d'expliquer les faits, il faut s'attacher à bien en démontrer l'existence : il ne faut pas s'exposer à expliquer une nouvelle *dent d'or*.

Les magnétiseurs ne se sont pas bornés à expliquer les faits merveilleux ou fabuleux de la *vision sans le secours des yeux*, etc.; ils se sont encore servis de ces faits pour expliquer tout ce qu'on raconte aux bonnes femmes et aux enfans, sur les sorcières, les devins, les magiciens, etc. Quant à nous, pour complaire à ces messieurs, nous consentons volontiers à les mettre sur la même ligne que les sorciers d'autrefois; et, bien que nous n'ayons pas reçu du saint-esprit somnambulique, le don de prophétie, nous osons leur prédire une destinée semblable à celle de leurs devanciers, sauf toutefois le gibet et le bûcher dont tout le monde n'est pas digne. Cet oracle est, pour le moins, aussi sûr que ceux de mesdemoiselles Pétronille, Samson et Cœline.

Le temps des sorciers est passé; celui des magnétiseurs et des somnambules passera. On a dit de certains remèdes, qu'il fallait s'en servir, tant qu'ils guérissaient. Nous dirons, nous, aux amateurs du magnétisme: usez des magnétiseurs et des somnambules tant qu'il en existe; et sous combien de rapports des somnambules lucides ne peuvent-ils pas être utiles? Avec une somnambule lucide et un bon magnétiseur, on peut, en quelque sorte, se passer de tout le reste.

Voulez-vous prévoir le beau ou le mauvais temps? laissez là vos instrumens de physique, vos baromètres et vos thermomètres, qui

vous trompent de temps en temps : prenez une somnambule ; c'est le meilleur des instrumens.

Voulez-vous savoir si une femme grosse aura un garçon ou une fille? vous consulteriez vainement le meilleur des accoucheurs ; mademoiselle Lenormand est usée : prenez une somnambule, et votre fortune est faite.

Vous avez oublié votre bourse, ou bien votre bourse est vide et vous avez faim : il n'est pas besoin d'entrer chez le restaurateur. Voilà de l'eau, un bon magnétiseur vous la transformera en une bavaroise au lait ou au chocolat. *Voilà rien*, faites-vous bien magnétiser, et, avec ce rien, vous ferez un dîner splendide.

Voulez-vous savoir, avec la rapidité de l'éclair, ce qui se passe à une cinquantaine de lieues de chez vous, au bout du monde même? Le télégraphe est trop lent : prenez une somnambule, et comme les somnambules de ce genre sont, je crois, fort rares, tâchez de vous procurer, quand vous saurez son nom, celle qui, du salon de M. Chapelain, où elle dormait, voyait tout ce qui se passait à Arcis-sur-Aube.

Voulez-vous connaître les pensées les plus intimes de quelqu'un, chose qui, de l'aveu universel, est assez difficile? prenez la somnambule précédente. Tel personnage que je pourrais citer est, sans contredit, un grand et habile diplomate ; toutefois, son œil exercé ne pénètre pas toujours dans la pensée des personnages avec lesquels il est en rapport : qu'il se munisse d'une somnambule.

Voulez-vous?..... Mais je n'en finirais jamais, si je prétendais détailler tous les cas où le ministère d'une somnambule est infiniment supérieur à tout ce qu'on peut imaginer. Faites-nous donc des somnambules à bon marché, et tout le monde s'empressera de s'en procurer une.

Caullet de Vaumorel. Aphorismes de Mesmer. Paris, 1785, in-12.

Thouret. Recherches et doutes sur le magnétisme, Paris, 1784, in-12.

F. A. Mesmer. Mémoire sur ses découvertes, Paris, 1799, in-8, deuxième édition, avec des additions par J. P. Picher-Grand Champ, Paris, 1826, in-8.

Chastenet de Puységur. Recherches, expériences et observations physiologiques sur l'homme dans l'état de somnambulisme naturel. Paris, 1813, in-8. — Mémoires pour servir à l'histoire de l'établissement du magnétisme animal, Paris, 1820, in-8. — Du magnétisme animal considéré dans ses rapports avec les diverses branches de la physique générale, Paris, 1820, in-8.

J. P. F. Deleuze. Histoire du magnétisme animal, Paris, 1813, 2 vol. in-8. — 2e édition, 1819, 2 vol. in-8. — Défense du magnétisme animal contre les attaques dont il est l'objet, Paris, 1819, in-8. — Instruction pratique sur le magnétisme animal, Paris, 1825, in-12.

A. J. De Montègre. Du magnétisme animal et de ses partisans, Paris, 1812, in-8.

A. Roullier. Exposition physiologique des phénomènes du magnétisme animal et du somnambulisme, Paris, 1817, in-8.

Faria. De la cause du sommeil lucide, Paris, 1819, in-8.

J. Dupotet. Exposé des expériences sur le magnétisme animal faites à l'Hôtel-Dieu de Paris, Paris, 1821, in-8, 3e édition; Paris, 1826, in-8.]

A. Bertrand. Traité du somnambulisme et des différentes modifications qu'il présente, Paris, 1823, in-8. — Du magnétisme en France, et des jugemens qu'en ont portés les sociétés savantes, Paris, 1826, in-8.

Robert. Recherches et considérations critiques sur le magnétisme animal, Paris, 1824, in-8.

P. Foissac. Mémoire sur le magnétisme animal, adressé à l'Académie royale des sciences et à l'Académie royale de Médecine, Paris, 1825, in-8. — Second mémoire, Paris, 1826, in-8.

S. Mialle. Exposé, par ordre alphabétique, des cures opérées en France par le magnétisme animal, depuis Mesmer jusqu'en 1826, Paris, 1826, 2 vol. in-8.

A. Dupau. Lettres physiologiques et morales sur le magnétisme animal, Paris, 1826, in-8.

Chardel. Esquisse de la nature humaine expliquée par le magnétisme, Paris, 1826, in-8.

F. G. Boisseau. Examen critique des expériences faites par l'Académie royale de Médecine sur le magnétisme animal. (*Journal univ. hebdom. de médecine*, 1832, t. VI.)

A. Fillassier. Quelques considérations pour servir à l'histoire du magnétisme animal, Paris, 1832, in-4.

Dubois (d'Amiens). Examen historique et raisonné des expériences prétendues magnétiques faites par la commission de l'Académie royale de Médecine, Paris, 1833, in-8. — Voyez aussi l'analyse de ce travail, par M. Capuron. (*Journal univ. hebd. de médecine*, 1833.)

Rapports et discussions de l'Académie royale de Médecine sur le magnétisme, avec des notes explicatives par M. P. Foissac, Paris, 1833, in-8.

J. Bouillaud.

MAL DE CAYENNE. *Voy.* Pian.

MAL-DE-MER, ναυσία, de ναυς vaisseau, dont sans doute on a dérivé le mot *nausée*, appliqué depuis à tous les mouvemens anti-péristaltiques de l'estomac, bien que dus à d'autres causes que la navigation.

Le mal de mer est une affection ordinairement passagère, très douloureuse, sans fièvre, sans danger, consistant principalement en nausées, vomissemens, cardialgies, accompagnés d'un grand abattement.

Le mot *mal de mer* est impropre pour désigner ces accidens, puisqu'ils surviennent sur un fleuve, un lac un peu agité, dans une voiture, ou pendant l'exercice de l'escarpolette. S'ils sont beaucoup plus intenses sur la mer, c'est parce que la cause ne pouvant être soustraite à volonté, comme elle l'est dans tout autre cas, les effets acquièrent nécessairement une intensité plus grande; c'est aussi parce que cette cause est incomparablement plus prononcée.

Causes. On a donné comme causes du mal de mer le mouvement oscillatoire du vaisseau. Tout le monde sait que ce mouvement est de deux natures : le *roulis* ou inclinaison alternative du vaisseau sur un côté et sur l'autre; le *tangage* ou élévation et abaissement successifs de l'avant et de l'arrière du bâtiment. On a joint à cette cause : une idiosyncrasie inappréciable, le trouble de la vue par le mouvement du vaisseau, l'odeur nauséabonde qui s'exhale de la cale ou des câbles goudronnés. La première de ces causes, le mouvement du vaisseau, est évidente; la deuxième, l'idiosyncrasie, n'est pas moins réelle : certaine condition inconnue de l'organisme, ou préserve tout-à-fait du mal de mer certains individus, ou ne le leur laisse éprouver que pendant de très gros temps, ou au moins les rend propres à surmonter ce mal au bout de peu de jours; tandis qu'une autre disposition rend incapable de jamais s'habituer à la navigation, et en fait pour quelques malheureux qui y sont obligés, un supplice continuel. La troisième cause, la manière dont la vue est impressionnée par les objets environnans, qui semblent se mouvoir en sens contraire du réceptacle dans lequel on est porté, augmente sans doute le mal de mer, puisque ce mal s'accroît quand on fixe le *sillage*, et semble diminuer quand on ferme les yeux; mais, seule, ne produit pas ce mal, puisque les personnes renfermées dans l'intérieur d'un vaisseau ou d'une diligence, et dont la vue ne peut être désagréablement affectée par la vacillation d'aucun objet, sont exposées aux accidens dont il s'agit, comme celles qui sont placées sur le tillac du vaisseau, ou sur l'impériale de la diligence; puisque les personnes qui ferment les yeux en se livrant à l'exercice de l'escarpolette, éprouvent tout autant l'envie de vomir que celles qui les tiennent ouverts. En outre, ce trouble de la vue, sans le genre de mouvement qui cause le mal de mer, n'a aucun effet semblable; ainsi, chez un homme qui chemine à cheval, les objets qui paraissent aller en sens contraire du cavalier ne déterminent pas les effets propres à la navigation et à l'exercice de la voiture. Quant à la quatrième cause, l'odeur, celle du vaisseau, comme celle de la voiture, peut devenir une cause auxiliaire et aggravante du mal de mer; mais le goudron n'y est pour rien; il n'entre point d'ailleurs dans la confection de la voiture. L'odeur nauséabonde est produite par l'air non renouvelé; celle du goudron ou du cuir impressionne désagréablement pendant la navigation ou le voyage en voiture, probablement parce que l'une ou l'autre odeur reproduit une réminiscence des souffrances qu'on a éprouvées dans l'un ou l'autre cas. D'ailleurs, si tel voyageur ne peut sentir l'odeur du cuir des diligences sans

éprouver des nausées, tel autre, quoique sujet au mal de mer, trouve l'odeur du goudron agréable. Nous nous croyons donc autorisé à penser que le mal de mer est exclusivement dû aux mouvemens oscillatoires du vaisseau, et que, de ces mouvemens, le tangage est celui qui cause les plus atroces souffrances.

Symptômes, marche, durée, terminaison. La scène s'ouvre par un sentiment de malaise qui se concentre à l'épigastre. Bientôt le voyageur cesse toute conversation, commence à cracher, fléchit le tronc sur les cuisses, et reste ainsi accroupi dans un douloureux anéantissement. Chez quelques personnes, ce malaise épigastrique et l'anéantissement qui l'accompagne montent au plus haut degré sans pouvoir être suivis de vomissemens, quelques efforts que fasse le patient. Cet état est plus douloureux que celui des personnes qui vomissent. A ces symptômes se joignent, chez la plupart des individus, des nausées, des éblouissemens, des vomissemens très douloureux. Le malheureux atteint du mal de mer reste accroupi, le nez sur la matière de ses déjections; ses habits en sont inondés, et cependant il n'a ni la faculté, ni le courage, ni même la volonté de changer de lieu. Rien au monde, ni l'imminence du danger, ni la menace, ni les mauvais traitemens ne peuvent le faire mouvoir, souvent même arracher de lui autre chose qu'un gémissement. « Dans cet état d'anéantissement physique et moral, dit M. Kéraudren, l'homme le plus délicat, comme l'animal le plus immonde, reste au milieu des ordures répandues autour de lui; il ne prend plus aucun soin de son existence; il refuse les alimens qui lui sont offerts; il verrait avec indifférence qu'on voulût le délivrer de la vie. » (*Dict. des sc. méd.*) « C'est, dit M. Forget, un lamentable spectacle que celui d'un navire chargé de passagers, et mettant à la voile par une mer un peu houleuse; il semblerait d'abord que tout le monde est empoisonné, à en juger par les soulèvemens convulsifs des estomacs, et les gémissemens douloureux qui s'élèvent de toute part.... Bientôt le tableau change d'aspect, et l'on dirait celui d'un hôpital où le typhus fait ses ravages; les malades gissent épars, languissans, décolorés, frappés de prostration complète, et si l'on ne pourvoyait au soin de leurs personnes, le simulacre deviendrait bientôt une réalité, car l'infection ne tarderait pas à naître de ces corps qui se vautrent avec une indifférence totale dans leurs propres déjections. » (*Médecine navale.*)

Ordinairement le mal de mer commence quelques instans après qu'on est entré dans le vaisseau, pour peu que la mer soit agitée d'un mouvement un peu considérable. Chez quelques individus, pourtant, ce n'est quelquefois qu'au bout de deux jours que le mal

survient; cela tient sans doute au plus ou moins d'agitation de la mer : le mal de mer se termine dès qu'on touche le sol. Quelque violent qu'il ait été, il cesse subitement, il n'en reste aucune trace, l'appétit n'en est pas altéré, et la digestion pas moins active. Quand la navigation continue, le mal de mer cesse chez quelques individus, au bout de deux jours; chez d'autres, au bout de huit : chez quelques-uns, il dure pendant tout une traversée; d'autres enfin, naviguant habituellement, n'en sont jamais exempts.

Suivant M. Forget, les femmes éprouvent le mal de mer à un plus haut degré que les hommes; suivant M. Rochoux, les enfans le supportent mieux que les adultes. Ce sont deux points sur lesquels nous ne sommes pas suffisamment arrêtés.

Bien que, le plus ordinairement, le mal de mer n'ait aucune terminaison fâcheuse, il est pourtant arrivé, dit-on, qu'il ait déterminé, par suite des efforts faits pour vomir, une hématémèse mortelle. M. Allard cite, au dire de M. Forget, un cas d'encéphalite produite par le mal de mer, et M. Mesnard de Rochefort, une gastro-entérite, par la même cause, suivie de mort.

Nature essentielle du mal de mer. Si l'on fait attention à l'analogie du mal de mer, avec l'embarras gastrique, avec les phénomènes produits par une indigestion, par l'émétique; si l'on remonte au point de départ de ce douloureux anéantissement, qui rend incapable de résistance et de volonté, on voit clairement que l'estomac est le siège essentiel de l'affection; mais, pour la production de tant de contractions pénibles, de tant d'efforts déchirans, aucune substance n'a été déposée snr sa membrane muqueuse, aucun miasme n'a été introduit dans l'économie par les absorbans pulmonaires ou cutanés? Par quel mécanisme donc, par quelle route organique le mouvement du vaisseau a-t-il porté une impression douloureuse sur ce viscère? Ici se tait l'observation, et commencent les hypothèses. M. Keraudren croit que ce mouvement porte le trouble dans les organes épigastriques et abdominaux, en y produisant des frottemens, des collisions propres à occasioner l'état spasmodique et les convulsions de l'estomac. Nous avons, en autre lieu (*Gymnastique médicale*, 1821), objecté à l'explication de l'illustre chef de la médecine navale, que la plupart des exercices actifs et mixtes, tels que la course, l'équitation, etc., font éprouver, aux parties susmentionnées, des collisions bien plus fortes que ne le fait un vaisseau ou une calèche, et cependant n'occasionnent aucunement les accidens dont nous cherchons la cause efficiente. Darwin croit qne le mal de mer est le résultat sympathique de l'encéphale, affecté par le trouble de la vue. Que les symptômes gastriques soient, dans

le mal de mer, le résultat sympathique d'un trouble tout particulier de l'encéphale, cela peut être; mais que ce trouble de l'encéphale vienne de la vue, c'est ce qui n'est pas, et c'est ce dont nous avons, ci-dessus, prouvé le peu de fondement. Wollaston admet le trouble primitif de l'encéphale, mais il en donne une explication toute basée sur les lois de la physique. Il compare le mouvement du sang, dans les artères, à celui du mercure dans le tube du baromètre, et, de même que le métal, s'élève dans le tube lorsque celui-ci se trouve abaissé avec rapidité; de même, selon Wollaston, lorsque le navire s'abaisse avec la vague, il y a pression plus particulière du sang sur le cerveau. Deux faits semblent appuyer cette inadmissible, mais ingénieuse explication : l'augmentation de douleur, et le bruissement sourd qu'on éprouve dans la tête, lorsque, dans le tangage, le navire retombe avec la vague qui l'avait élevé, et, d'un autre côté, le soulagement que procure la position horizontale, et le peu de souffrance qu'éprouvent les quadrupèdes embarqués. Mais que d'objections à faire à cette explication! Quelle chute, quel abaissement existe-t-il dans une voiture bien suspendue? dans l'exercice de la walse? Quelle parité y a-t-il entre un tube de verre unique, inerte, d'un diamètre égal, dans lequel le mercure est libre, et des vaisseaux vivans, élastiques, contractiles, ramifiés à l'infini, dans lesquels le liquide est soumis à une impulsion organique et vitale, agissant d'une manière opposée aux lois de l'hydraulique? Quelle preuve existe-t-il de l'ascension du sang, aux parties supérieures? Si elle existe, pourquoi a-t-elle lieu, de préférence, à l'encéphale? et pourquoi toutes les parties de la face restent-elles pâles et exsangues? Ne nous arrêtons pas plus de temps à l'hypothèse de Wollaston. Disons que le mal de mer est le résultat d'un genre particulier de mouvemens dont le mode d'action est resté, jusqu'à ce jour, inexpliqué.

Traitement. Le spécifique unique du mal de mer est le débarquement; ce changement de position effectué, il ne reste plus aucune trace du mal. Après le débarquement, vient l'habitude de la navigation. Ces deux moyens ne sont point, à proprement parler, des remèdes, car le premier ne fait que soustraire à la cause, le second, qu'y rendre moins accessible. Vient ensuite le coucher horizontal dans un hamac, fixé vers le point le plus central et le plus bas du vaisseau, aux environs du grand mât où les mouvemens, bien que le centre de gravité change un peu par le roulis, sont pourtant toujours beaucoup moins prononcés qu'aux extrémités du levier. Ce troisième moyen, néanmoins, bon tout au plus pour un passager, ne peut être employé pour celui qui se trouve soumis aux exigences du ser-

vice, à moins que sa vie ne soit menacée par la durée des souffrances, car c'est un remède qui n'avance à rien, et avec lequel c'est toujours à recommencer. En effet, aussitôt qu'on quitte la position horizontale, on recommence à vomir, et, comme on ne peut toujours rester couché, il vaut beaucoup mieux *s'amariner* de suite. Maintenant, pour seconder et hâter l'habitude, on doit se livrer, autant qu'on le peut, dans les premiers instans, par exemple, à l'exercice et à la distraction; porter une ceinture qui comprime la région abdominale, user de boissons acides, pour lesquelles on a, d'ordinaire, dans ce cas, une appétence marquée, quand il y a dégoût pour tout, et qui rendent, comme tous les *ingesta*, beaucoup moins douloureuses, les contractions convulsives de l'estomac.

Avantages attribués au mal de mer. Indépendamment de l'importance que MM. Esquirol et Blanche attachent aux distractions de la navigation, pour le traitement de plusieurs affections cérébrales, ces médecins, d'une si grande expérience dans cette classe de maladies, veulent qu'on tienne compte de l'effet occasioné par le mal de mer. M. Blanche reconnaît, d'après l'état de la langue et de l'haleine, certaines folies récentes qui doivent céder aux vomissemens provoqués. M. Esquirol nous a plusieurs fois conseillé, à nous et à ceux de nos confrères auxquels il confiait des malades, de les soumettre à cette rude épreuve. Nous avons, malheureusement, nous, et le domestique qui nous accompagnait, été horriblement tourmentés du mal de mer, et les monomaniaques confiés à nos soins, n'ont point éprouvé le plus léger malaise. M. le docteur Lachaise a éprouvé le même désappointement. Le résultat peut avoir été différent chez d'autres confrères, et nous concevons très bien que le mal de mer soit, dans les monomanies, un puissant révulsif. Le mal de mer peut encore modifier avantageusement des organes digestifs inertes, ou même atteints d'une véritable irritation chronique, en changeant le mode de cette irritation. Il peut, enfin, par les déplétions qu'il occasionne, et par la révulsion, déterminer sans le danger qu'ont les drastiques répétés et les prétendus absorbans, la résorption de divers liquides épanchés.

Ch. Londe.

MAL VERTÉBRAL. *Voy.* Ostéite.

MALACIE, *ab* μαλακια, molesse. Quelques pathologistes, tels que Vogel, Cullen, Pinel, etc., ont décrit, tantôt sous cette dénomination, tantôt sous celle de *pica*, une variété de gastralgie, dans laquelle les malades recherchent avec un vif desir et d'une manière exclusive, certains alimens insolites, en même temps qu'ils témoignent pour d'autres une répugnance invincible. Cet état, qui

est constamment et nécessairement lié à une anomalie ou perversion de la sensibilité de l'estomac, a pour causes les plus ordinaires l'état de grossesse, l'aménorrhée, la chlorose, l'anémie et toutes les maladies dans lesquelles l'estomac subit l'influence directe ou sympathique d'une lésion quelconque de l'innervation.

Nous avons exposé, à l'article GASTRALGIE, les considérations physiologiques et thérapeutiques qui se rattachent à la malacie, et nous n'y reviendrons pas; la seule question à laquelle nous aurions à répondre ici, et qui intéresse principalement les praticiens, est de savoir si, en pareil cas, l'on doit souscrire ou résister aux desirs exclusifs des malades. Or nous pensons, avec la plupart des auteurs, qu'il n'y a rien d'absolu dans la solution de cette question. Seulement on peut établir comme règle générale que, si l'objet de l'appétence est de nature à ne pas nuire, on peut et l'on doit souvent l'accorder aux malades. Dans quelques cas, l'on peut même tirer de ces appétences des indications thérapeutiques. (*Voyez* APPÉTENCES, GASTRALGIES.) P. JOLLY.

MAMELLES (MALADIES DES). Rudimentaires chez l'homme, ces glandes sont bien rarement affectées chez lui des mêmes maladies que chez la femme: seulement nous verrons plus loin que la mastoïte du nouveau-né est indifféremment commune aux deux sexes; on pourra aussi rencontrer parfois des indurations de la mamelle et même des inflammations aiguës chez l'adulte du sexe masculin; mais ce sont des cas assez rares et que nous ne signalons ici que dans la crainte qu'ils ne soient confondus avec le gonflement et l'indolorissement passager dont ces organes sont souvent le siège à l'époque de la puberté chez les jeunes garçons.

Ce n'est guère qu'à cette époque aussi que les mamelles de la femme acquièrent le développement qui caractérise leur sexe; cet accroissement est extrêmement variable selon les individus; on sait qu'il augmente momentanément chez certaines femmes aux époques menstruelles, que chez toutes il se prononce en même temps, que de nouvelles fonctions s'établissent durant la grossesse et l'allaitement, qu'il diminue ensuite en laissant les mamelles plus molles qu'auparavant et souvent gercées de cicatrices blanches, résultat de la distension outrée de la peau qui les couvre. Hors ces circonstances, l'accroissement des mamelles n'est ordinairement dû qu'à l'accumulation de la graisse dans les interstices de leurs lobules ou à leur surface; aussi leur volume suit-il les variations de l'embonpoint, aussi ne conservent-elles leur ampleur après l'âge critique que chez les femmes grasses. A cette époque, en effet, la glande tend naturellement à s'atrophier ou du moins à diminuer considé-

rablement de consistance et de volume. Un excessif amaigrissement peut, avant cet âge, atrophier aussi les seins; et l'on a remarqué que cet effet s'était plus d'une fois produit sous l'influence de l'emploi des préparations d'iode. Au contraire il est quelques personnes auxquelles, même sans une augmentation proportionnelle dans l'embonpoint du reste du corps, une ampliation considérable des mamelles apporte de la gêne et de la difformité. Cette hypertrophie que ne dissimulent pas aisément les vêtemens serrés, ne devrait être combattue par les préparations d'iode qu'autant qu'elle deviendrait réellement monstrueuse, comme on en a quelques exemples.

Les variétés dont il vient d'être question sont à peine ou ne sont pas du tout morbides. Les véritables maladies des mamelles n'attaquent guère ainsi, primitivement du moins, la totalité de l'organe; c'est dans un des tissus qui le composent qu'elles ont leur premier siège, et c'est sur cette particularité que nous établirons leur division dans le rapide examen que nous allons en faire.

1° La peau qui recouvre les seins, plus fine, plus vasculeuse que celle de beaucoup d'autres régions, peut, par cela même, participer bien aisément aux maladies éruptives qui se développent ailleurs; toutefois la variole la ménage plus que celle de la face et les autres parties habituellement découvertes; les dartres et les éruptions papuleuses se montrent plutôt sur le sternum, c'est-à-dire entre les seins, ou bien entre leur partie inférieure et celle du thorax, qu'à leur surface même, sans doute parce que l'humidité de la sueur est plus facilement conservée dans ces régions enfoncées que sur les parties saillantes. L'érysipèle des mamelles présente ceci de particulier, que la glande entière semble souvent participer à l'inflammation de la peau; il ne faut pas trop s'effrayer de ce gonflement, qui cesse avec la cause qui l'a produit.

2° La peau de l'auréole et du mamelon offre à un plus haut degré encore la délicatesse de texture et la sensibilité dont il était question tout-à-l'heure. Aussi n'est-il point rare de le voir affecté d'érythème, de voir des dartres s'y fixer et y prendre la forme humide ou suppurative. Il ne faut pas prendre pour une éruption la saillie, par fois considérable, des nombreux follicules sébacés qui hérissent et l'auréole et le mamelon; follicules qui soulèvent alors la peau en forme de verrues, mais ne causent ni démangeaison ni douleur. C'est surtout durant l'allaitement que la région qui nous occupe est sujette à s'enflammer, à s'ulcérer. L'érythème, qui s'y montre d'abord, est souvent picoté de points noirs, constitués par

une sorte d'ecchymose très superficielle : quant aux ulcérations, nous en avons parlé ailleurs sous le titre de *crevasses*.

3° Le tissu cellulaire des mamelles leur donne parfois un énorme volume, mais il est bien rare qu'il s'accumule en un point de manière à former une *loupe* à leur superficie. Il s'y développe plutôt des corps nouveaux, des *kystes* de diverse nature, parfois même des *hydatides*. Il n'est pas douteux non plus qu'un certain nombre de ces *glandes roulantes* qui parfois deviennent ensuite cancéreuses, n'aient d'abord eu pour siège le tissu cellulaire, de même sans doute qu'un certain nombre de cas d'inflammation aiguë. Mais comme il s'enfonce entre les lobules de la glande même; qu'il s'affaisse partiellement quand il est ainsi anormalement distendu ou développé, il est souvent impossible de dire s'il a été réellement le point de départ du mal. Pour ce qui concerne d'ailleurs ces diverses lésions, aussi bien que pour celles de la glande mammaire même, nous devons renvoyer aux mots KYSTES, HYDATIDES, CANCER, *etc.*

4° Ces dégénérescences, quel que soit leur aspect anatomique, squirrhe, encéphaloïde, cancer pancréatique, cancer ulcéré, cancer enkysté ou diffus, sont comme on sait fort communes dans les glandes qui nous occupent; et le cancer de sein a fréquemment servi de type à la description du cancer en général; nous ne nous arrêterons donc pas ici sur ses symptômes, sur sa marche, etc.; disons un mot seulement de ses causes et de son diagnostic au principe de mal. Quand on examine avec attention les tissus nouveaux désignés sous le nom collectif de cancer, qu'on voit dans plusieurs surtout des vaisseaux de formation récente, des substances organisées tout différemment des voisines, on ne peut se dissimuler qu'il y a eu là autre chose qu'une inflammation chronique, qu'une sorte *d'individualité* malheureuse a présidé à une formation toute spéciale. Cette réflexion est d'accord avec l'observation des faits d'hérédité et autres qui prouvent la nécessité d'une prédisposition d'une sorte d'idiosyncrasie *sui generis* pour le développement du cancer. Dès-lors, on ne peut plus considérer que comme causes occasionnelles les irritations locales, les contusions, etc., ni espérer de guérir le mal par des antiphlogistiques ou des résolutifs. Toutefois il est nécessaire d'établir ici une distinction; tout cancer développé sans cause occasionnelle et locale porte au plus haut degré ce caractère d'indébilité, et l'on doit même craindre toujours la récidive après l'ablation de l'organe affecté; quand, au contraire, une cause locale violente a décidé l'origine du mal, on peut avoir plus d'espérance; c'est que la constitution cancéreuse est très forte dans le premier cas, faible dans le second. Dans ce second cas même, peut-être en

s'y prenant de bonne heure, obtiendrait-on la guérison par l'application des sangsues, des cataplasmes émolliens et résolutifs, des pommades mercurielles, camphrées, iodurées.

Mais le plus grand nombre des guérisons ainsi obtenues et citées dans les livres ne doit pas être rapporté au cancer; c'est à l'*induration*, à l'*inflammation chronique*. Celle-ci succède souvent à une contusion et peut durer pendant un temps fort long, mais sans s'accroître notablement, sans retracter le mamelon, sans offrir de douleurs lancinantes, etc.

Nous renverrons au mot MASTOÏTE pour ce qui concerne particulièrement l'inflammation aiguë, et nous ne devons ainsi qu'indiquer au lecteur les mots relatifs à d'autres affections de la glande mammaire et qui en altèrent surtout les fonctions. Voy. AGALACTIE, GALACTIRRHÉE.

5° A ce dernier article on trouvera quelques réflexions sur l'inflammation chronique des vaisseaux galactophores et le *cancer bénin* d'Astruc. Ces canaux participent sans doute fréquemment aux autres maladies des mamelles, mais ils en offrent peu de particulières, ou du moins elles sont peu connues. Quel rôle jouent-ils donc dans la galactirrhée proprement dite? Leur spasme est-il la cause de certaines agalacties momentanées? Leur engorgement, leur obstruction accidentelle sont-ils cause de la rétention du lait et de la mastoïte des nourrices? On sait du moins qu'ils sont souvent si rétrécis chez les primipares à cause de la compression exercée dès l'enfance par le corset, que la lactation en est très gênée lors des premières couches: on sait quels sont les moyens qu'on emploie alors pour forcer à allonger le mamelon; on redresse en même temps et on ouvre peu-à-peu le calibre presque effacé des vaisseaux galactophores.

Quant à certaines rétentions du lait en quelque sorte mécaniques, et qui ont été portées jusqu'à des quantités considérables, plusieurs pintes par exemple (Volpi), il nous paraît impossible que les canaux galactophores aient été le siège d'une semblable accumulation. leurs faibles dimensions ne se prêteraient point à une distension pareille, et si le fait a été bien observé, si du pus mêlé ou non avec du lait n'a pas été pris pour du lait pur, il faut admettre que cet énorme dépôt s'était formé dans le tissu cellulaire par suite de la rupture de quelques-unes des radicules de ces canaux, radicules aussi nombreuses que les grains glanduleux qui composent la mamelle. ANT. DUGÈS.

MANGANÈSE (*chimie pharmaceut.*). Le manganèse est un métal blanc grisâtre, peu éclatant, dur, fragile et très difficile à fon-

dre; il pèse huit fois plus que l'eau; il est si avide d'oxigène qu'il décompose l'eau à froid, et qu'il s'oxide très promptement à l'air : aussi est-on obligé de le conserver sous le naphte, comme le potassium.

Le manganèse existe dans la terre rarement à l'état de phosphate, quelquefois à l'état de sulfure, mais le plus souvent sous la forme d'un oxide (suroxide manganique), cristallisé en aiguilles opaques, éclatantes et d'un gris foncé, qui sont réunies en une masse compacte et pesante. Cet oxide perd une partie de son oxigène, lorsqu'on l'expose au feu, ou qu'on le traite par les acides, et sert très souvent à l'extraction de ce gaz; mais son plus grand usage est pour servir à la préparation du chlore. A cet effet, on traite le suroxide de manganèse, réduit en poudre fine, par de l'acide hydrochlorique liquide, ou par un mélange de chlorure de sodium et d'acide sulfurique affaibli, propre à produire de l'acide hydrochlorique. Dans les deux cas, une partie de cet acide se trouve décomposée, son hydrogène réduit le suroxide de manganèse à un degré inférieur d'oxigénation, et de manière à ce qu'il puisse se combiner à l'acide hydrochlorique non décomposé; le chlore mis en liberté se dégage : lorsqu'on veut le recueillir à l'état de gaz, on le reçoit dans des flacons renversés et pleins d'une solution saturée de sel marin, qui le dissout peu; quand, on contraire, on veut l'obtenir à l'état de dissolution, on le reçoit dans une suite de flacons de Woulf, contenant de l'eau.

Le manganèse nous offre deux degrés d'oxidation inférieurs au suroxide, *l'oxide manganeux et l'oxide manganique*, qui se produisent, comme on vient de le voir, lorsqu'on traite celui-ci par les acides; et deux degrés supérieurs, qui sont les *acides manganique* et *oximanganique*. Le premier se forme lorsqu'on fond dans un creuset, à l'air libre, du peroxide de manganèse avec de la potasse pure ou carbonatée. Le produit de cette opération est un *manganate de potasse* vert, lequel, dissous dans l'eau, passe au violet, au rouge, et finit par devenir incolore; ce qui lui a valu le nom de *caméléon minéral*. On se procure l'acide oximanganique, en décomposant le caméléon vert par l'acide sulfurique; il est volatil, donne une vapeur violette et communique la même couleur à l'eau.

Le suroxide de manganèse a été essayé à l'intérieur, dans les fièvres inflammatoires, contre la diarrhée atonique et contre l'épilepsie, mais il est à peine usité de cette manière. Il est employé un peu plus souvent contre différentes maladies de la peau, telles que la gale, la teigne, les dartres, étant incorporé à une ou deux

parties d'axonge. Différens sels ont aussi été essayés ; ce sont surtout *l'acétate*, *le sulfate* et *l'hydrochlorate de manganèse*. Ces sels sont d'un blanc rosé, d'une saveur amère et astringente, très solubles dans l'eau ; ils forment avec les alcalis un précipité blanc passant au jaune, au brun et au noir par le contact de l'air. Pris à l'intérieur, ils ont paru exciter d'une manière toute particulière la sécrétion de la bile ; d'où résulte une forte coloration en jaune des intestins et des gros vaisseaux ; mais cet effet peut être accompagné de vomissemens, d'inflammation de l'estomac, du foie, de la rate, du cœur même, de sorte qu'il faut ranger les sels de manganèse dans la classe des substances dangereuses, et qui doivent être administrées avec prudence. GUIBOURT.

MANIE, μανια. On désigne généralement par le mot manie un état particulier des aliénés, dans lequel le délire est actif et général, le penchant à des actes de violence assez commun, l'agitation physique constante, l'insomnie opiniâtre. Avec ces symptômes spéciaux de la maladie, coïncide toujours une température élevée de la tête et une accélération marquée des battemens du cœur, de l'anorexie, de la soif, de la fièvre, en un mot. Ce qu'on appelle manie, me paraît surtout offrir ce caractère commun à côté de différences nombreuses, qu'elle représente une période d'acuité de l'aliénation mentale.

J'ai exposé, à l'article ALIÉNATION de ce dictionnaire, les raisons qui m'empêchaient de considérer la manie comme une espèce particulière de maladie mentale ; j'ai dit sur quelles bases physiologiques me paraissent devoir être établies les divisions fondamentales de ces affections. Je n'ajouterai rien à cet égard. Mais il est un point de vue pratique que je ne puis négliger en parlant de la manie.

Si l'on veut admettre que ce mot exprime en général un état aigu de folie, on ne trouvera pas mauvais, j'espère, que je fasse connaître à son occasion les effets d'un moyen de traitement que j'ai indiqué très sommairement dans l'article ALIÉNATION, et sur lequel, depuis la publication de cet article, j'ai acquis une expérience qui me permet d'en traiter aujourd'hui avec plus de développement.

Il s'agit des bains d'affusion. De toutes les variétés de bains que j'ai employées pour combattre l'aliénation, aucune ne m'a paru jouir d'un degré d'efficacité comparable à celui que possèdent les bains d'affusion répétés plusieurs fois dans le jour, et même dans la nuit, si la tendance au retour du délire est très prononcée.

Je ne répéterai pas ici ce que j'ai dit au mot MÉNINGITE sur le mode d'action des affusions, sur la nature des changemens presque immédiats qu'ils introduisent dans nos organes.

Ce que je dois surtout faire ressortir, c'est que dans la très grande majorité des cas, un bain d'affusion de dix minutes, produit une sédation plus prononcée et plus durable qu'un bain tiède de deux ou trois heures de durée, et pendant lequel on aura soigneusement entretenu, sur la tête, une éponge imbibée d'eau à la glace, ou même de la glace pilée.

Par suite, trois, quatre, ou cinq bains d'affusion dans les vingt-quatre heures, produisent une somme de bien-être plus considérable que trois, quatre, ou cinq bains tièdes de plusieurs heures chacun.

J'ai vu, dans bien des cas, des aliénés chez lesquels l'intensité du délire persistait à un très haut degré, malgré l'action multipliée des bains tièdes à l'éponge, comme nous les appelons, et chez lesquels le premier bain d'affusion amenait un calme subit.

Quelques bains du même genre, répétés pendant quelques jours seulement, étaient suivis d'une guérison complète.

C'est, jusqu'à présent, le procédé le plus actif que je connaisse pour guérir promptement et solidement une maladie mentale aiguë.

Plusieurs fois j'ai vu ces moyens administrés en ville, triompher en quelques jours, d'une folie que les médecins ordinaires du malade regardaient comme exigeant son transport immédiat dans une maison de santé.

Je n'ai pas besoin de dire quelle différence pour un père ou une mère de famille, d'être rendu à la raison après avoir subi dans son domicile, un traitement de quelques jours ou de quelques semaines au plus, ou bien d'avoir été conduit dans une maison de fous.

Un service de ce genre, rendu à quelque membre utile de la grande famille humaine, est vraiment la source d'une des plus vives jouissances que nous procure l'application de notre science.

Il y a bientôt un an que je fus appelé, de quelques lieues de notre ville, auprès d'une personne chez laquelle une folie bien constatée semblait réclamer impérieusement son transport dans une maison de santé.

Il y avait plusieurs jours déjà que les désordres intellectuels existaient; des moyens antiphlogistiques appropriés, avaient été mis en usage par son médecin, l'un des plus solidement instruits de notre département.

L'insuccès de ces moyens avait fait croire à mon confrère que le transport de la personne malade, dans une maison spéciale, était devenu nécessaire.

Je l'invitai à tenter quelques nouveaux efforts, avant d'en venir à cette extrémité. Les évacuations sanguines nous parurent devoir être réitérées. Je conseillai concurremment pendant huit jours,

l'usage de bains tièdes prolongés avec l'éponge froide, ou la glace sur la tête; et, enfin, si ces moyens n'amenaient pas un soulagement notable, il fut convenu que les bains d'affusion, dont je vantai à mon confrère les propriétés héroïques, seraient employés avant qu'on en vînt à la dernière ressource, le transport dans une maison de fous. De retour à Rouen, je reçus de fréquentes nouvelles de mon confrère; tant que les bains tièdes, avec applications froides sur la tête, furent seuls administrés, aucun soulagement notable n'en fut la suite; il fallut donc recourir aux bains d'affusion. Immédiatement après le premier de ces bains, le calme commença à renaître, le sommeil reparut, la raison se rétablit; la guérison fut complète au bout de quelques jours. Je reçus alors de mon confrère une lettre dans laquelle son admiration pour ce moyen était chaudement exprimée. Bientôt après, notre malade, parfaitement rétabli, vint en personne me faire visite. Je l'ai souvent revu depuis cette époque, jamais le moindre désordre intellectuel ne s'est reproduit.

Je pourrais citer un assez grand nombre d'exemples de ce genre. Ils parlent assez haut pour me dispenser de commentaires.

Quand on peut disposer d'un grand nombre de personnes pour administrer un bain d'affusion, le malade auquel il est destiné, placé dans une baignoire vide, doit être, s'il résiste, maintenu dans sa baignoire par ceux qui l'assistent. A côté, une autre baignoire est remplie d'eau à une température déterminée qu'on doit faire descendre en quelques cas de 18 à 14 degrés tout au plus; c'est dans cette baignoire qu'on puise l'eau qui doit être versée lentement et assez largement toutefois sur la tête et les épaules du malade, jusqu'à ce que tout son corps soit immergé, on, ce qui revient au même, sa baignoire pleine. Mais dans un hôpital, on ne peut toujours disposer, sans laisser en souffrance quelques parties du service, d'un grand nombre de serviteurs.

Les bains d'affusion dans un hôpital demandaient donc pour le mécanisme de leur administration quelques modifications qui permissent de les pouvoir donner avec peu de personnes. Je vais faire connaître le moyen simple auquel nous avons eu recours.

Les baignoires des aliénés sont munies d'un couvercle solide, invariablement fixé par des espèces de gonds sur les côtés de la baignoire; une échancrure existe au milieu d'une extrémité de ces couvercles pour le passage de la tête du malade. Cette échancrure, trop petite pour que la tête puisse la traverser, est, comme le couvercle, lentement poussée vers le malade en même temps que les gonds latéraux entrent dans les cavités destinées à les recevoir. On conçoit très bien comment, par le mécanisme que je décris, un aliéné

est enfermé dans une baignoire de manière à n'en pouvoir sortir et à ne pouvoir davantage y introduire la tête.

Voici quelles particularités, ajoutées à ce mécanisme, permettent l'emploi facile des affusions.

Au-devant de l'échancrure destinée à la tête, est pratiquée, dans le couvercle, une ouverture quadrilatère qui occupe presque toute sa largeur et s'étend dans une longueur de deux pieds à-peu-près d'avant en arrière.

Cette grande échancrure est bouchée par des tringles de fer, assez solides pour résister aux efforts du malade, assez espacées pour laisser librement passer l'eau des affusions. Le bord du couvercle de chaque côté de la tête, et aussi en dehors de la grille, est garni d'un plan incliné dont la pente est dirigée vers la grille de fer.

Derrière la tête du malade une planche forme un autre plan incliné dirigé vers l'échancrure destinée au cou. Ces particularités du couvercle de nos baignoires une fois entendues, il est facile de comprendre qu'un homme monté sur la partie solide de la baignoire en arrière de la grille, puisse commodément vider sur la tête du malade un seau que lui passe un autre homme, après l'avoir empli dans la baignoire voisine.

Cette eau, coulant sur la tête dans toutes les directions, tombe en avant sur la grille, à travers laquelle elle passe directement et rencontre en arrière et sur les côtés les plans inclinés qui la ramènent toujours dans la baignoire.

Ainsi s'emplit graduellement la baignoire à mesure qu'on pratique les affusions sur la tête; et ce moyen, qui dispense un grand nombre de personnes d'un service pénible et malsain, n'a pas l'inconvénient d'irriter l'aliéné comme le font toujours des efforts de bras employés à le contenir. FOVILLE.

MANNE. *Manna*. Produit immédiat des végétaux, qui est d'une nature particulière, et qui, de temps presque immémorial, est employé comme médicament. On le recueille sur divers végétaux tant exotiques qu'indigènes, dont la simple énumération serait déjà trop longue et dont plusieurs n'en fournissent que des quantités trop peu considérables. Il ne paraît pas d'ailleurs que les petites différences qu'elle peut présenter dans sa composition chimique, suivant les végétaux d'où elle provient, modifient d'une manière sensible son action sur l'économie animale. La plus usitée est celle que produisent les diverses espèces de frêne, qui la laissent échapper soit par exsudation spontanée, soit à la suite d'incisions pratiquées sur les troncs et les branches, et qu'on récolte sur un lit de feuilles placé au pied de l'arbre. On trouve la manne dans le

commerce sous trois formes, qui s'expliquent bien par la manière dont elle est produite et recueillie.

1° *La manne en larmes*, ainsi nommée, parce qu'elle se concrète en sortant de l'arbre sur l'écorce elle-même, ou sur des tuyaux de paille placés dans les incisions, est en morceaux allongés, creux, et remplis, quand ils sont récens, d'une espèce de sirop. Elle est blanche, cassante, et d'un goût sucré qui n'est pas du tout désagréable.

2° *La manne en sorte*, composée de petits morceaux en grains et d'une substance sirupeuse qui les agglomère entre eux, paraît être le résidu du premier choix et n'en diffère que par un aspect moins agréable; en outre elle est plus sujette à s'aigrir.

3° Enfin *la manne grasse*, espèce de rebut souvent mêlé de substances étrangères et altéré par des additions frauduleuses, forme une pâte molle, visqueuse et de consistance de miel. Elle est de mauvais goût et n'est guère employée que pour des lavemens.

Ces distinctions sont réellement plus commerciales que médicales, et nous devons ici examiner la manne d'une manière générale, entendant parler, comme cela se doit, de celle qui est de la meilleure qualité possible.

Les chimistes se sont exercés sur cette substance dans laquelle ils ont trouvé divers principes, et notamment la mannite dont nous parlerons ci-après. Ils ont reconnu que la manne différait, par ses propriétés, du sucre, du miel et des gommes, matières avec lesquelles elle présente au premier abord beaucoup d'analogie. D'ailleurs elle se dissout bien dans l'eau chaude, véhicule qui est le plus ordinairement employé, comme aussi dans l'alcool.

Le peu d'activité médicamenteuse de la manne n'a pas dû engager à tenter des essais bien suivis pour comparer les propriétés des diverses espèces. On sait que c'est un purgatif faible, un laxatif, suivant l'expression consacrée, lequel n'étant pas digéré quand il est administré en certaine quantité à-la-fois, traverse le tube intestinal d'un bout à l'autre, en sollicitant sur son passage une sécrétion muqueuse. Les personnes dont les organes digestifs sont en bon état et pourvus d'une certaine activité, ne sont pas purgées par la manne, bien qu'elles en prennent quelquefois des doses assez considérables. Aussi est-ce moins un médicament, à proprement parler, qu'un aliment qui devient médicamenteux dans quelques circonstances faciles à imaginer. On comprend sans peine qu'on doit lui accorder la préférence sur les purgatifs plus énergiques, dans les cas où l'on a lieu de craindre que des matières irritantes ne soient absorbées et portées dans le torrent de la circulation. Mais elle ne

doit pas être conseillée comme pourvue de propriétés particulières, puisque le miel, les fruits mucoso-sucrés et acidules remplissent parfaitement bien l'indication qui vient d'être exposée. Il est donc tout-à-fait superflu d'énumérer les maladies dans lesquelles on peut l'employer avec avantage.

On doit peu compter sur la manne lorsqu'on a besoin de porter sur les intestins une irritation énergique, et même son association avec des purgatifs drastiques paraît peu propre à rendre leur effet plus sûr, plus étendu. Il y a lieu de croire tout le contraire, et c'est une opinion généralement adoptée qui a fait restreindre beaucoup l'emploi de cette substance.

Il n'y a plus guère qu'une manière d'administrer la manne : c'est de la faire fondre dans l'eau à la dose de deux ou trois onces, pour un verre. On préfère la manne en larmes comme plus agréable au goût, et quelques personnes la font dissoudre dans du lait chaud. La manne grasse, souvent altérée par la fermentation et, dit-on aussi, mêlée de jalap, est usitée chez les pauvres gens, parce qu'elle est d'un prix très inférieur ; mais, dans ce cas, ce n'est plus de la manne que l'on prend. Quant aux préparations, tant officinales que magistrales, dans lesquelles on la faisait entrer jadis, elles sont tombées dans le plus complet discrédit depuis qu'on a réfléchi davantage sur leur mode d'action ; et, de nos jours, la *marmelade de Tronchin* serait, pour celui qui l'aurait inventée, un pauvre moyen de célébrité. Il faut reconnaître néanmoins que ce mélange d'huile et de manne était un peu plus laxatif que les élémens qui le composaient pris séparément ; mais il faut voir en même temps que, donné à faible dose, comme il était prescrit, ce composé médicamenteux devait avoir une action bien faible ; et pouvait tout au plus contribuer à entretenir la liberté du ventre. F. Ratier.

MANNITE. Substance particulière, découverte par M. Thenard dans la manne en larmes, qui la présente en proportion plus considérable que les autres espèces de manne : elle se trouve également dans d'autres substances végétales. Sa couleur est blanche, sa saveur fraîche et sucrée, son odeur nulle. Elle forme des cristaux en aiguilles, un peu transparens. L'alcool la dissout parfaitement, et c'est le menstrue qu'on emploie pour son extraction: mais, quelle que soit son analogie avec le sucre, elle s'en distingue par un caractère essentiel, c'est qu'elle ne subit pas la fermentation vineuse.

Nous ne reproduirons pas ici les conjectures émises par les chimistes, sur l'origine de la mannite, qui n'est que d'un médiocre intérêt, sous le rapport pratique, et dont on n'a pas coutume de se servir après l'avoir séparée de la manne. Nous devons seulement

dire qu'elle n'est pas purgative, et, dans ce cas, elle n'a aucune importance, puisqu'elle rentre dans la classe des matières sucrées qui sont purement alimentaires. Qu'importe, après cela, qu'on en fasse des pastilles, des pâtes, des marmelades? Toutes ces compositions devront trouver place dans la boutique du confiseur, et non dans l'officine du pharmacien. F. RATIER.

MANULUVE. *Voyez* BAIN.

MARRONNIER D'INDE, *æsculus hippocastanum* (Linn.). L'écorce est la seule partie de cet arbre que l'on ait employée. Suivant quelques auteurs cette écorce a une grande analogie de composition avec celle du quinquina. Les expériences de Vauquelin, Planche et Henry ont prouvé qu'il n'en est rien. MM. Pelletier et Caventou ont trouvé dans cette écorce une matière astringente rougeâtre, une huile verdâtre, une matière colorante jaune, un acide, de la gomme et du ligneux: elle ne contient ni alcali ni amidon.

L'écorce de marronnier a très souvent été expérimentée. On a sur elle, et en grand nombre, des travaux intéressans: aussi est-elle de ce petit nombre de médicamens dont la valeur peut être fixée.

C'est comme anti-périodique, et dans des cas de fièvres intermittentes, que cette écorce a été presque exclusivement essayée. La première publication à cet égard date de 1720. C'est une note que le président Bon lut à l'académie des sciences. Plus tard, en 1733, un apothicaire de Venise, J.-J. Zanichelli, publia sur les vertus fébrifuges de l'écorce du marronnier une dissertation que l'on peut regarder comme le point de départ des travaux postérieurs. Depuis cette époque des applications nombreuses ont été faites de ce médicament dans divers pays. Enfin, en 1807, alors que, par suite du blocus continental, il y avait dans la plus grande partie de l'Europe pénurie de médicamens exotiques, le ministre de l'intérieur provoqua des expériences sur l'écorce de marronnier, qui avait été présentée comme un succédané puissant du quinquina.

Aujourd'hui il résulte, comme fait incontestable, des expériences de Bon, Zanichelli, Peiper, Sabarot, Cusson, Bucholz, Junghans, Coste et Willemet, Turra, Deshois de Rochefort, Hufeland; de MM. Ranque, d'Orléans; Lacroix, de Laferté-Bernard; etc., etc., que l'on peut souvent guérir avec l'écorce de marronnier des fièvres intermittentes quotidiennes, tierces et même quartes.

D'autre part, il n'est pas moins constant, d'après les essais de Moerhing, de MM. Gasc, Bourdier, Bourges, Zulatti et autres, que cette écorce est loin d'avoir une efficacité constante, et qu'elle échoue très souvent.

L'écorce de marronnier est donc, comme fébrifuge, inférieure au quinquina. C'est un fait sur lequel il n'y a jamais eu de doute.

Mais quel est le rang que cette substance doit occuper parmi les moyens qu'à défaut de quinquina on peut employer pour combattre les fièvres d'accès? doit-elle être mise avant ou après les autres amers; le fer, la salicine, la ligature des membres, etc., etc.? Cette question n'a pas été suffisamment examinée, de sorte que l'on peut dire seulement aujourd'hui que, lorsqu'on manque de quinquina ou lorsqu'il a échoué, l'écorce de marronnier est un des moyens auxquels on peut avoir recours.

Cette écorce doit être récoltée au printemps sur de jeunes branches que l'on dépouille de leur épiderme extérieur: on la fait sécher, puis on la pulvérise. Zanichelli la donnait à la dose de deux gros, réduite en poudre, infusée dans quatre onces d'eau de chardon-bénit, immédiatement avant l'accès, et continuait ce remède trois fois de suite. Peiper, qui avait reconnu que ce moyen causait de la constipation, y joignait des laxatifs. Coste et Willemet faisaient bouillir une once de poudre de marronnier dans une pinte d'eau, jusqu'à réduction d'un tiers, et administraient le tout en quatre verres dans l'intervalle de l'accès; ou bien, quand cette boisson répugnait, ils composaient, avec une once de cette poudre, deux scrupules de gratiole préparée, un gros de sel fixe de Cabaret et du sirop de fleurs de pêcher, un électuaire dont ils donnaient gros comme une muscade de trois heures en trois heures. M. Lacroix composait aussi un opiat avec trois onces de poudre de marronnier, une once de crême de tartre et quantité suffisante de miel. Il donnait une demi-once de cet opiat par jour. M. Ranque donnait la poudre à la dose de trois à quatre gros par jour. M. Bourges en a fait prendre sans inconvéuient jusqu'à trente onces au même malade. Il arrive souvent que cette poudre, comme celle de quinquina, pèse sur l'estomac et produit la constipation ou la diarrhée. On a aussi préparé avec l'écorce de marronnier un extrait et un prétendu sel que Peiper a donné comme analogue à celui de La Garaye.

Léop. Deslandes.

MARRUBE. On en distingue deux espèces: le *marrube blanc*, marrubium vulgare (Linn.), et le *marrube noir*, ou *ballote*, ballota nigra (Linn.). Ces plantes appartiennent à la famille des Labiées.

Marrube blanc. Cette plante, aujonrd'hui presque abandonnée, ne doit pas être sans vertu. Une odeur forte et une saveur particulière très prononcée, le fer que, dit-on, elle contient et surtout le crédit dont elle a joui long-temps, sont des titres qui pourront attirer de nouveau sur elle l'attention des médecins.

On a dit du marrube qu'il est tonique et excitant. C'est à son odeur et sa saveur qu'il doit probablement ces qualifications. On a dit encore de lui, comme de toutes les substances excitantes et toniques, qu'il provoque les urines et la transpiration. La plupart des auteurs lui ont aussi attribué une action spéciale sur l'utérus. Il serait susceptible de provoquer et de rappeler la menstruation, et aurait la faculté de remédier à certaines maladies de l'appareil génital des femmes ou rattachées à cet appareil, comme l'hystérie, la chlorose et la leucorrhée. Ces assertions, répétées par tous les auteurs, n'ont au plus de valeur que comme données expérimentales : c'est à ce titre seulement que nous les reproduisons.

Les autres propriétés attribuées au marrube n'ont pas un caractère de certitude plus marqué. Cette plante est un béchique incisif. Elle atténue les mucosités bronchiques, provoque et facilite leur expulsion. Losecke, Haller, Lange, de Haën, etc., etc., l'ont employée avec succès dans l'asthme humide. Elle n'est pas moins vantée pour le catarrhe pulmonaire chronique. C'est particulièrement, dit M. Alibert, quand il existe dans cette maladie un mouvement fébrile qui redouble vers le soir, et que des sueurs nocturnes épuisent le malade, que le marrube pourrait être employé. Il peut même, suivant Alexandre de Tralles, et après lui beaucoup d'autres, guérir la phthisie pulmonaire. On l'a préconisé encore contre la dyspepsie, le scorbut, l'anasarque, la cacochymie, l'ictère, certains engorgemens abdominaux, certaines fièvres intermittentes, les salivations mercurielles, les affections vermineuses, l'hypocondrie, etc. A l'appui de toutes ces propriétés, on ne trouve dans les livres que des assertions qui se répètent et qu'un petit nombre de faits indiqués plutôt que rapportés. On aurait tort cependant de n'en tenir aucun compte, et de condamner tout ce qu'on a dit du marrube sans un nouvel examen.

Le marrube blanc se donne en poudre, à la dose de deux gros. Cette dose est double, quand on l'administre en infusion. On donne son extrait qui, dit-on, est fort actif depuis trois jusqu'à six grains. Le marrube entre dans la thériaque, le dycolocynthidon, le sirop de marrube de Mésue et quelques autres préparations anciennes tombées maintenant dans l'oubli.

Marrube noir ou *ballote*. Suivant Perilhe, cette plante a beaucoup d'analogie avec le marrube blanc pour les propriétés. Ray et la plupart des auteurs qui en ont parlé la vantent contre l'hystérie et l'hypocondrie. Elle a été recommandée par le docteur Tetzner contre la phthisie pulmonaire (*Bullet.* de Ferussac, v. 50). Dans le

Gothland, elle passe pour une sorte de panacée universelle contre les maladies des animaux. Elle se donne en infusion.

LÉOP. DESLANDES.

MASTOITE. Inflammation des mamelles. Nous avons dit ailleurs quelque chose de l'inflammation chronique des vaisseaux galactophores (*voyez* le mot GALACTIRRHÉE). Ailleurs encore nous avons parlé des ulcérations de la peau du mamelon (CREVASSES); c'est seulement de l'inflammation de la partie glanduleuse du sein et de son tissu cellulaire interlobulaire qu'il doit être question ici.

A. La *mastoïte* pourrait être distinguée en *aiguë* et en *chronique*; celle-ci, vulgairement connue sous le nom d'engorgement, d'induration, de glande au sein, est fréquemment confondue avec le squirrhe; et il est effectivement difficile de dire, dans bien des cas, pour la mamelle comme pour d'autres glandes, là où finit l'induration simple et où commence la dégénérescence cancéreuse. On peut même croire que toute induration qui survient spontanément est squirrheuse, pour ainsi dire, d'emblée; toutefois, nous avons vu plus d'une femme portant au sein de ces *glandes* plus ou moins roulantes, dures, indolentes, pour l'ordinaire, mais qui, lors de l'éruption des règles ou dans d'autres circonstances, devenaient plus grosses et douloureuses, et offraient en un mot tous les signes d'une véritable *recrudescence* inflammatoire, que les saignées locales seules pouvaient calmer. L'inflammation chronique est encore plus évidente dans la majeure partie des cas où l'engorgement a reconnu pour cause une contusion; c'est alors sans doute qu'on a guéri par l'emploi réitéré des sangsues, par les cataplasmes animés de substances résolutives, par les pommades camphrées, mercurielles, savonneuses, de prétendus squirrhes. Aussi doit-on toujours tenter ce mode de traitement, lorsqu'une induration du sein est survenue accidentellement et par cause locale, surtout si elle est peu ancienne encore, si la tumeur n'est pas bosselée, adhérente à la peau, si le mamelon n'est pas rétracté, s'il n'y a pas des douleurs lancinantes, en un mot si la dégénérescence squirrheuse ne s'est pas encore clairement prononcée.

B. La *mastoïte aiguë des femmes en couches et des nourrices* peut bien succéder aussi à une contusion, à l'impression du froid sur le sein, à l'excessive irritation causée par les crevasses du mamelon, mais ce ne sont guère là que des causes occasionnelles; le plus souvent, un état fluxionnaire ou fébrile générale précède et amène l'engorgement inflammatoire, et bien souvent ce mouvement fluxionnaire n'est autre que celui qu'on nomme ordinairement fièvre de

lait. Ce mouvement peut trouver sa crise dans les effets même qu'il produit; ainsi un écoulement de lait abondant, soit spontané, soit provoqué par la succion, dissipe l'engorgement des mamelles; mais si cet engorgement n'est pas dissipé ainsi, soit que la femme ne nourrisse pas et que le lait ne sorte point spontanément, soit que les vaisseaux galactophores soient en partie oblitérés par l'atrophie du mamelon chez des primipares, si enfin cet engorgement est plus décidément inflammatoire que sécrétoire, la mastoïte se développe. Sans doute le vulgaire exagère beaucoup une étiologie vraie, quand il attribue tout, dans ces circonstances, à la rétention du lait dont il fait quelquefois consister la cause dans quelque obstruction mécanique (poil). Toutefois on ne peut nier qu'il n'y ait là aussi quelque chose de physique, puisque c'est ordinairement la mamelle du côté où la femme se couche qui est le plus fortement engorgée, et qui devient plus aisément le siège d'une phlegmasie.

Pour qu'il y ait mastoïte, il ne suffit pas que le sein soit volumineux et ferme, que la malade y sente des picotemens ou de la distension, ce sont des phénomènes normaux lorsque la sécrétion du lait s'établit; l'inflammation vraie s'annonce le plus souvent par un frisson suivi de chaleur fébrile; la douleur est vive dans l'une des mamelles, et plus particulièrement sur un des points de son étendue. Là aussi le gonflement est plus manifeste qu'ailleurs, là bientôt se montre de la rougeur. Le chirurgien, en palpant avec précaution l'organe douloureux, reconnaît que, dans le point le plus sensible, siège une dureté considérable, solide et non granulée, mal circonscrite et s'étendant par degrés du centre à la circonférence. C'est en dehors du mamelon que ces inflammations nous ont paru avoir plus fréquemment leur siège, et un peu plus souvent en dessus qu'en dessous.

Un engorgement inflammatoire peut se résoudre spontanément après deux à trois jours de durée; plus souvent il augmente graduellement, la douleur devient plus vive, la dureté plus étendue, la rougeur plus intense, la fièvre plus forte; les douleurs sont surtout bien violentes, quand la suppuration se forme; ce n'est guère qu'après quinze jours de durée que la fluctuation devient bien manifeste, et que la peau est amincie; quelques jours plus tard, un de ses points se soulève davantage, l'épiderme s'en détache, puis la rougeur se change eu une teinte jaunâtre; elle se perfore enfin pour donner issue au pus. Quelquefois plusieurs ouvertures se forment simultanément ou successivement pour un même abcès. Après une à deux semaines, la suppuration tarit, et la petite plaie ne tarde pas à guérir; mais il reste souvent de la dureté, et

les recrudescences, les reproductions d'abcès sont loin d'être rares. Il est des femmes qui passent dans ces alternatives une année entière.

A part les souffrances qu'ils occasionnent et les dérangemens qu'ils causent dans l'allaitement, ces abcès sont rarement bien fâcheux; la dureté qui reste à leur suite se dissipe d'ordinaire complètement, et il est bien rare que le squirrhe lui succède. Nous avons vu seulement, dans quelques cas, la cicatrice dure d'un ancien abcès devenir la source d'abcès nouveaux dans les couches subséquentes, surtout si la femme s'obstinait à nourrir, et par conséquent à irriter un organe déjà malade. En effet, si l'allaitement dégorge des seins trop remplis, il irrite aussi ceux dont les mamelons sont crevassés, ceux qui sont trop profondément enflammés. Les idées mécaniques, dont il a été question plus haut, ont souvent amené l'effet qu'on voulait prévenir; on a forcé la succion du côté malade, et l'on a ainsi accru le mal et amené un abcès qui n'était pas inévitable; la succion ne convient que quand l'engorgement est à peine ou point du tout inflammatoire. Il faut la défendre dans le cas contraire, au moins du côté malade; alors, il est vrai, le sein se remplira de lait, mais la résorption s'en opérera bientôt, comme elle s'opère, après une distension plus ou moins considérable, chez la femme qui ne nourrit point ou chez celle qui cesse de nourrir. Il faut également bien distinguer les cas d'engorgement mécanique et ceux d'engorgement inflammatoire, dans l'emploi de certains médicamens; une inflammation déclarée ne pourrait être qu'accrue par l'application des linimens savonneux ou ammoniacaux, qui réussissent fort bien au contraire, quand il n'y a qu'accumulation de lait dans la glande; nous ne pensons pas qu'alors il y ait dissolution d'un lait auparavant coagulé, mais bien que ces linimens hâtent la résorption, qu'ils agissent comme les résolutifs sur le sang d'un thrombus.

Dans la vraie mastoïte, on pourra faire avorter le mal par une abondante saignée locale; les sangsues seront appliquées autour du lieu malade, et non sur le point douloureux même, et l'on favorisera l'écoulement du sang après leur chute. Les cataplasmes émolliens sont ici d'un usage pour ainsi dire populaire, et il faut les continuer encore, lors même que la suppuration est inévitable, qu'elle est déjà établie.

Ici se présente une question d'un assez haut intérêt; faut-il ouvrir ces abcès de bonne heure ou tardivement, ou bien en abandonner l'ouverture à la marche naturelle? Il est certain qu'en ouvrant l'abcès dès que la fluctuation est manifeste, on épargne

beaucoup de douleurs à la femme, on la soulage instantanément; mais l'expérience a démontré qu'alors la récidive était presque inévitable, et nous avons vu le mal se reproduire neuf à dix fois de suite, en suivant cette pratique; d'un autre côté, c'est souvent prolonger inutilement les souffrances, que d'attendre la perforation spontanée de la peau; un coup de lancette la procure sans inconvéniens et avec un avantage réel, quand la peau est fort amincie et le pus bien réuni en foyer. Dans tous les cas, l'usage ultérieur des cataplasmes est encore nécessaire après l'écoulement du pus, jusqu'à ce que les duretés aient presque complètement disparu. On en hâte la résolution par l'emploi de la farine de fèves, de l'eau de sureau, de l'acétate de plomb, dès que la douleur est notablement amoindrie ou dissipée totalement; quelques pommades résolutives peuvent même devenir, à cet effet, nécessaires, et c'est un soin qu'il ne faut pas négliger que de combattre jusqu'aux derniers restes de l'engorgement.

C. *La mastoïte aiguë des nouveau-nés* est une affection assez commune, et qui prend souvent naissance dans le préjugé des bonnes femmes qui croient ne pouvoir faire trop exactement sortir des mamelles l'humeur lactiforme qu'elles contiennent chez tous les enfans, lors de leur naissance. Les glandes mammaires, alors rouges et grosses comme le bout du petit doigt chez les deux sexes, s'engorgent assez aisément; cet engorgement peut être spontané, mais il se dissipe alors de lui-même, pour l'ordinaire; comprimée, irritée, la glande peut au contraire devenir le siège d'une inflammation considérable, et nous en avons vu résulter d'énormes abcès. Les émolliens suffiront souvent pour prévenir une semblable terminaison; mais si, la suppuration déclarée, le mal semblait faire encore des progrès, il ne faudrait pas attendre davantage, et une simple ponction avec la lancette dissiperait les accidens.

Nous noterons, en terminant, que cet engorgement des mamelles a été quelquefois pris pour un signe de puberté précoce, erreur facile à éviter, dès qu'on est prévenu de sa nature la plus ordinaire, et qui n'aurait d'ailleurs que des inconvéniens peu graves.

ANT. DUGÈS.

MASTURBATION, de *manus* main et de *stupro* je corromps, je déshonore. Souvent on se sert du mot Onanisme pour désigner le même fait. Quant aux mots *mastupration* et *manustupration*, ils ne sont plus usités.

Les excès vénériens, qu'ils aient lieu par le coït ou par la masturbation, produisent généralement des maux semblables. Aussi, la plupart des auteurs ont-ils confondu ces maux dans une même

description. Cependant il est incontestable que la masturbation conduit devant les médecins bien plus de malades que le coït. Pourquoi cette différence? Elle ne vient ni du mécanisme de chacun de ces actes, ni de ce que l'un est normal, tandis que l'autre ne l'est pas. C'est à d'autres circonstances qu'il faut la rapporter.

Cette différence tient d'abord à ce qu'il est moins facile d'abuser du coït que de se livrer avec excès à l'onanisme. Le masturbateur, en effet, n'a besoin du concours de personne pour obéir à son penchant, il se suffit. Comment pourrait-il être arrêté? Par des conseils? Il se cache et les évite. Par la honte? Avec un peu d'adresse, il pourra presque toujours l'éviter. Par des scrupules? On se persuade si vite que ce qui plaît est permis. Par la crainte de perdre sa santé, de risquer sa vie? Mais d'autres se masturbent et n'en meurent pas. Et d'ailleurs, que peut la prévoyance à un âge où elle est sans lumières et sans force, devant un desir brûlant, actuel, et qu'il est si facile de satisfaire? C'est ainsi qu'on se laisse aller à rapprocher de plus en plus un acte dont on ne comprend pas les dangers, et dont on ressent de plus en plus le besoin.

Ajoutez que cet acte cause, toutes choses égales d'ailleurs, plus de fatigue que la copulation. Le masturbateur, et ici je n'entends parler que de celui qui a déjà quelques idées de sexe et d'amour, ne trouve pas dans un objet matériel, comme l'individu qui se livre au coït, le principe et la fin de ses plaisirs : cet objet, il faut qu'il l'invente, et qu'après s'être échauffé à lui donner un corps, il se fatigue à prolonger son existence jusqu'à un dénoûment qu'il se plaît à retarder. Aussi ce dénoûment, qui dans le coït est presque tout, n'est ordinairement dans l'onanisme qu'une partie, et souvent que la moindre partie du tout. Ses secousses trouvent ici une imagination en feu, et des sens préparés à les ressentir dans toute leur énergie. La masturbation, par cette cause, produit sur l'organisme une impression plus profonde que le coït, lequel s'accomplit sous d'autres conditions. Encore donc une circonstance qui doit faire que l'une ait plus fréquemment des suites fâcheuses que l'autre.

Cependant les dangers relatifs de la masturbation viennent moins encore du peu d'obstacles qu'elle rencontre, et de l'exaltation qui l'accompagne, que des époques de la vie où le plus souvent on s'y livre. Les impossibilités diverses qui interdisent la copulation avant un certain âge, n'existent pas pour l'onanisme. Aussi le rencontre-t-on chez les plus jeunes enfans. L'adolescence surtout s'y livre avec fureur. Or, que l'on réfléchisse aux conséquences d'un tel abus. Le sens génital qui, dans l'ordre normal, attend pour se montrer que le développement physique des organes soit achevé,

ou au moins fort avancé, que leur modificabilité ait déjà pris ce caractère spécial que l'on nomme tempérament, qui attend enfin que l'on puisse le satisfaire légitimement, sans danger; ce sens, dis-je, prématurément provoqué, intervient au milieu de tous les efforts de l'accroissement avec son cortège obligé d'exaltation morale, de secousses sensuelles et de pollutions. Un système d'organes, qui n'aurait dû arriver à la vie que plus tard, est jeté violemment au milieu de ceux dont le développement devait précéder le sien; il vient demander en force et en substance une part qui ne lui est pas faite, et ajouter par son influence une cause de désordre à celles, déjà si nombreuses, qui entourent l'âge de l'accroissement. Pour comprendre cette perturbation, que l'on compare au masturbateur le jeune homme dont les os se sont trop rapidement allongés. État général, aspect, tout est semblable; et cependant il ne s'agit ici que d'organes dont le développement s'opère tacitement, sans secousses et à l'époque marquée par la nature. Qu'on juge d'après cela ce qui doit arriver, quand l'onanisme vient cumuler ses maux avec ceux d'une croissance trop précipitée.

Le tableau qu'on trouve dans les livres des effets de la masturbation manque généralement de vérité, ainsi que Georget en a fait la remarque. Cela tient surtout à ce qu'on ne l'a tracé que d'après les exemples les plus saillans, et conséquemment les moins nombreux. Il n'en faut pas conclure, comme on l'a fait, que la masturbation est plus fréquemment innocente qu'on ne le croit. On peut affirmer sans crainte, que si les inconvéniens de cette pratique ne sont pas remarqués plus souvent, c'est que l'on méconnaît leur origine. Combien de circonstances, en effet, se réunissent pour obcurcir la vérité sur ce point! C'est le médecin qui, préoccupé de ses lectures, attend la consomption dorsale, l'épilepsie, la paralysie, la perte de la vue, etc., etc., pour soupçonner l'onanisme; ou bien qui par négligence, par découragement peut-être, s'est habitué à ne plus se livrer à des recherches étiologiques; ou bien il attribue les faits qu'il observe à des causes qui leur sont étrangères; ou encore il hésite à faire à des sujets, peut-être fort innocens, les questions qui pourraient l'éclairer; c'est l'art avec lequel les enfans, même les plus jeunes, dissimulent leur habitude, et savent donner le change sur le principe de ce qu'ils éprouvent; c'est l'empressement que les parens mettent presque toujours à repousser les soupçons du médecin; c'est enfin le caractère peu déterminé, fugace, sans gravité, des symptômes offerts par les sujets qui ne se masturbent que depuis peu de temps, que rarement, ou dont la constitution peut résister à cette sorte d'excès. Je le dis avec conviction, alors même que l'expé-

rience de chaque jour ne parlerait pas, la facilité avec laquelle on tombe dans l'abus de la masturbation, l'état des sens et de l'esprit qui l'accompagne, l'époque de la vie où l'on s'y abandonne le plus, suffisent seuls pour faire décider à priori qu'on doit la considérer comme une des causes les plus fréquentes et les plus actives de maladies.

Le plus constant des effets de la masturbation est l'amaigrissement. Moins marqué chez les sujets dont le régime est d'ailleurs bon, dont la constitution est lymphatique, et surtout chez ceux qui n'abusent d'eux-mêmes qu'avec une sorte de modération, il va souvent chez d'autres jusqu'au marasme le plus hideux. L'affaiblissement marche avec la maigreur; d'abord il ne se fait sentir qu'après la pollution, mais peu-à-peu il se prononce et se prolonge davantage : alors le sujet devient indolent, paresseux, lent dans son allure; s'essoufflant et se fatiguant au moindre exercice. La pâleur du visage, la teinte violacée des paupières, la faiblesse du pouls, et généralement de tous les mouvemens organiques, montrent que l'appareil musculaire n'est pas le seul qui soit frappé d'atonie; c'est pour cela qu'on se sert si souvent du mot épuisement, pour qualifier l'état que présentent ordinairement les masturbateurs.

En même temps que l'embonpoint disparaît et que les forces diminuent, l'impressionnabilité s'accroît de plus en plus. Le masturbateur devient chaque jour plus sensible aux influences qui agissent sur lui : il s'émeut pour la moindre cause : tout, pour lui, les variations atmosphériques, le boire, le manger, et à plus forte raison l'acte vénérien est la source de sensations diverses, d'incommodités et d'affections de toutes sortes. Ce sont des palpitations, de l'oppression, des vertiges, de la céphalalgie, des douleurs et des fourmillemens le long de la colonne vertébrale, des engourdissemens, des crampes, des lassitudes, des tremblemens, des douleurs vagues dans les membres, etc., etc. Chez ces individus les maladies deviennent promptement graves ou présentent une marche, des symptômes tout-à-fait insolites. Cette excessive susceptibilité leur reste, même après qu'ils ont abandonné l'onanisme, on la voit s'attacher à eux pendant le reste de leur existence, et en être le tourment. L'épilepsie, l'hystérie, l'hypocondrie, la chorée, etc., doivent se développer plus aisément chez de pareils sujets; aussi tous les auteurs qui ont écrit sur ces maladies s'accordent-ils à ranger la masturbation parmi leurs causes les plus fréquentes. Toutefois il ne faut pas s'y tromper, ces affections à forme arrêtée et nommée ne sont pas les résultats les plus ordinaires de l'onanisme, c'est le plus souvent à produire des troubles nerveux plus ou moins bizarres, variables ou fugitifs qu'il borne son action.

J'en dirai autant de son influence sur les facultés intellectuelles. Quand l'onanisme est rarement pratiqué, ces facultés n'en souffrent pas d'une manière appréciable. Souvent il ne les entrave dans leurs progrès que par la direction vicieuse qu'il donne à l'esprit. Chez beaucoup de sujets, ces facultés et particulièrement la mémoire s'affaiblissent. Le trouble de l'intelligence peut aller chez quelques-uns jusqu'à constituer une véritable aliénation mentale. Ce fait, que beaucoup d'auteurs ont avancé, a été confirmé par diverses statistiques publiées dans ces derniers temps par le docteur Holst et M. Esquirol. Ce dernier auteur (*Ann. d'hyg.* décembre 1830) a remarqué que la masturbation produit plus souvent la folie chez les hommes que chez les femmes. Ainsi, sur vingt-trois individus privés de leur raison par cette cause, il n'y avait que trois femmes. Mon savant ami, M. le docteur Falret, m'a dit avoir remarqué que l'affaiblissement des facultés intellectuelles et particulièrement de la mémoire caractérise particulièrement l'aliénation mentale des masturbateurs. M. Esquirol signale la démence, la mélancolie, la tendance au suicide comme résultats de la masturbation : selon lui, elle est une des causes de cette funeste paralysie qui complique si fréquemment ces affections.

Chez quelques masturbateurs l'appareil digestif est comme dans un état de surexcitation. L'appétit est insatiable, les digestions s'opèrent avec rapidité, et ces circonstances frappent d'autant plus que la maigreur va toujours croissant. Dans la plupart des cas les fonctions digestives se détériorent promptement, et le malade présente les symptômes divers attribués à la dyspepsie, à la gastralgie, la gastrite et la gastro-entérite, etc. Ces états sont particulièrement excités chez les femmes par le flux leuchorroïque qui, chez elles, est l'effet le plus constant de l'onanisme : j'ai lieu de croire d'après un grand nombre de faits que la pratique m'a présentés, que sur vingt cas de leucorrhée ou d'inflammation, soit aiguë, soit chronique de la vulve et du vagin chez les enfans et les jeunes filles, il y en a quinze ou dix-huit au moins qui résultent de la masturbation. Des aveux répétés m'ont aussi donné la certitude que les leucorrhées et les métrites chroniques, si fréquentes chez les femmes de nos villes, doivent le plus souvent leur origine à des excès anciens et quelquefois récens de masturbation. S'il était moins délicat d'adresser des questions à ce sujet, et si les femmes étaient moins intéressées à l'envelopper du mystère, on serait surpris, j'en suis sûr, de la part que l'onanisme a dans la production des maladies, qui leur sont spéciales. Chez les hommes, diverses affections des organes génitaux peuvent aussi provenir de cette cause. Les uns ont des flux blénor-

rhéïques, des espèces de gonorrhées; d'autres sont tourmentés d'érections fréquentes et douloureuses; ou bien chez eux les érections sont incomplètes et se terminent promptement par l'évacuation d'un sperme séreux, et quelquefois, comme M. Delandeterie en a rapporté un exemple (*Journal de Corvisart, etc.* t. XXIV), teint de sang. Chez d'autres le sommeil est troublé par des pollutions involontaires qui souvent continuent à les épuiser, après qu'ils ont renoncé à l'onanisme. J'ai vu plus d'une fois des douleurs dans les testicules, des dilatations variqueuses du cordon et des déformations de la verge avoir la même origine.

On conçoit qu'une influence qui affecte de tant de manières les organcs génitaux de l'un et de l'autre sexe doive amener assez souvent l'infécondité et l'impuissance : c'est en effet ce que la plupart des auteurs ont attesté.

Il est peu de maladies dont la masturbation ne puisse provoquer, favoriser, ou hâter le développement. A celles que nous avons déjà citées, nons ajouterons les maladies du cœur, depuis les affections de cet organe qui ne s'annoncent que par des palpitations et une gêne passagère de la respiration, jusqu'aux lésions les mieux caractérisées : la phthisie pulmonaire, ce qui a peut-être contribué à accréditer l'opinion que les phthisiques sont remarquables par leur salacité; les scrophules, le rachitisme, les luxations spontanées du fémur, la carie vertébrale, etc., etc. M. Boyer a particulièrement signalé l'onanisme comme une cause fréquente de cette dernière maladie. Si tant d'affections résultent de l'influence de cette pratique, combien, à plus forte raison, doit-elle modifier dans leur forme, aggraver, prolonger celles quicoïncident avec elle. Plus d'une fois il m'est arrivé, après avoir cherché en vain à m'expliquer les phénomènes bizarres, inaccoutumés, que me présentaient certaines maladies, l'opiniâtreté avec laquelle elles résistaient à tous les moyens, de découvrir que la masturbation les causait et les entretenait, ct de les voir céder par la seule interruption de cette habitude. M. Falret m'a parlé d'une femme atteinte de mélancolie, et qui est actuellement à la Salpétrière, dont l'affection mentale a été plusieurs fois réveillée par l'onanisme, alors qu'on pouvait la croire dissipée.

L'état général d'un individu et les affections morbides qu'il présente, peuvent faire soupçonner qu'il se livre à la masturbation; on peut encore la reconnaître à d'autrcs indices.

Généralement, les masturbateurs ont un facies qui leur est propre et qu'on ne peut guère méconnaître quand on l'a plusieurs fois observé. Leur figure est pâle et amaigrie, ils ont les yeux cernés, leur physionomie est triste et honteuse. Les signes d'une puberté

précoce viennent aussi les dénoncer. Hardis quelquefois jusqu'au cynisme, avec les jeunes gens de leur âge, ils sont, dans le monde, embarrassés, taciturnes, et leur réserve pourrait passer pour de la timidité, je dirais presque de l'innocence, s'ils ne changeaient tout-à-fait d'allure quand la conversation les ramène aux idées, aux illusions qui les occupent toujours. Le goût qu'ils montrent pour l'isolement, leur séjour prolongé dans certains lieux où ils se trouvent seuls, comme dans les latrines; leur promptitude à comprendre ce qu'on veut leur dire quand on leur parle de leurs habitudes, bien qu'on ne leur en parle qu'à demi-mot, sont encore des indices qu'on peut utiliser. Le masturbateur aime à s'enfoncer dans son lit, et à se couvrir la tête de ses couvertures. S'approche-t-on de lui, il feint d'être plongé dans un sommeil profond, et, on le trouve ayant la face rouge, la respiration précipitée et la peau couverte de sueur. Souvent, alors, il suffit de le découvrir brusquement pour le prendre en flagrant délit, et acquérir une preuve irrécusable d'onanisme. Les traces de pollutions peuvent aussi fournir une semblable preuve; mais il en est une que le médecin doit desirer bien plus encore, à cause de la liberté d'action qu'elle lui donne : c'est l'aveu du masturbateur.

L'art de l'obtenir est délicat et difficile. On doit craindre, en laissant paraître le doute qu'on éprouve, de se compromettre dans l'esprit du malade, et de l'enhardir à nier l'abus auquel il se livre. On doit craindre encore d'apprendre à un jeune sujet, ce que, peut-être, il ignore; ou bien de s'exposer à une méprise, ainsi que je l'ai vu, en posant des questions trop peu explicites. Aussi ne doit-on pousser à l'aveu, que lorsqu'on a des présomptions très fortes, ou que le sujet est de ceux avec lesquels on peut s'expliquer sans réserve. Quc l'on se garde bien surtout de le demander, cet aveu : il faut paraître instruit, arrêté sur le principal, et ne le questionner que sur l'accessoire. Un jeune homme répondra plutôt à cette question : « vous masturbiez-vous déjà à telle époque? » qu'à celle-ci : « vous masturbez-vous? » Et sa réponse n'aura pas moins de valeur. Plus d'une fois il m'est arrivé d'obtenir l'équivalent d'un aveu, en donnant un simple conseil. Je voyais aisément à la manière dont il était compris, que je n'avais plus besoin de questionner.

Certains sujets sont marqués par leur organisation, pour être un peu plus tôt ou un peu plus tard, victimes des excès vénériens. La saillie de la partie postérieure du crâne, si l'on adopte les erremens de Gall, peut fournir à cet égard un indice précieux : cette saillie est développée à l'excès chez un garçon de huit ans, auquel je donne en ce moment des soins, qui se livre, depuis plusieurs années, à la mas-

turbation, et dont la verge est dans un état presque continuel d'érection. Chez d'autres sujets, c'est d'une éducation trop sensuelle, ou d'une continence forcée, à un âge où la continence est un état contre nature, ou, encore, de certaines affections de l'appareil génital, que la prédisposition à l'onanisme est venue. La moindre occasion, un attouchement accidentel, une démangeaison aux parties sexuelles, des pressions destinées à retenir l'urine, etc., etc., suffisent, chez des sujets ainsi prédisposés, pour développer cette habitude. Mais, de toutes ces causes, celles dont il faut le plus se méfier, sont l'enseignement, la provocation et l'exemple.

C'est surtout là où un grand nombre de jeunes gens sont habituellement réunis, comme dans les collèges, les séminaires, les chambrées d'ouvriers, que ce fléau tend à se propager. Aussi, la vigilance la plus soupçonneuse doit-elle y régner toujours. Si un élève devient suspect, qu'il soit l'objet d'une surveillance spéciale. Si on a lieu de croire qu'il en provoque d'autres ou leur demande de honteux services, qu'on se hâte de le chasser. Les chambres particulières se prêtent mal à la surveillance : aussi, partout où on le peut, les grands dortoirs doivent-ils leur être préférés. Il faut qu'une discipline sévère y maintienne une décence rigoureuse, en banisse toute conversation, et s'oppose à ce que deux élèves puissent sous un prétexte quelconque partager le même lit. Il faut encore qu'une lumière faible, mais suffisante, y soit entretenue pendant toute la nuit, et que par des inspections silencieuses, mais dont il importe de dissimuler le vrai but, on s'assure de la manière dont chaque élève se comporte dans son lit. Dans les maisons particulières, les jeunes sujets trouvent aussi des provocations. Ce sont des camarades, des amis de cœur, des domestiques, etc., etc. L'expérience montre que, parmi ces derniers, les domestiques femmes sont ceux dont il faut se méfier le plus. On ne voudrait croire souvent à ce qu'elles imaginent, pour trouver, dans les enfans qu'on leur confie, des instrumens de plaisir. Je tiens de M. le docteur Andrieux qu'une nourrice, dont l'élève offrait un dépérissement qu'on ne pouvait s'expliquer, fut convaincue de s'être fait de la succion de ce petit malheureux un moyen d'onanisme.

Les moyens propres à prévenir l'habitude de la masturbation servent aussi à éloigner, à empêcher les répétitions de cette pratique. Mais ce dont il faut surtout se pénétrer bien, quand on veut réformer un masturbateur, c'est qu'il trouvera toujours les moyens de satisfaire son penchant, si on ne parvient à lui créer des obstacles dans sa propre volonté. C'est donc à se faire un auxiliaire de celle-ci qu'il faut surtout s'attacher, et on ne le peut qu'en inspirant

au sujet la crainte de Dieu, ou celle de la mort, ou celle encore des châtimens. Ceci montre combien il est essentiel de prendre le coupable sur le fait, et d'obtenir de lui un aveu. Le moyen, en effet, de lui tenir un langage convenable, si on ne s'est mis dans une position à le faire sans hésiter. La crainte de Dieu peut avoir quelque puissance sur certains sujets, particulièrement quand elle est excitée par un prêtre, un confesseur. Celle des châtimens est moins efficace. Le masturbateur se rit d'eux, sachant bien qu'il lui est facile de trouver de l'ombre pour ses excès. Cependant les châtimens peuvent être utilisés comme moyen de discipline, comme moyen de faire observer les défenses qui ont pour objet d'entourer la masturbation d'entraves. Que surtout le flagrant délit soit puni avec rigueur; c'est le moyen de faire reculer le masturbateur devant quelques-unes des occasions qu'il aurait pu saisir. La crainte d'une opération m'a plusieurs fois été utile, mais alors il faut que celle-ci soit présentée non comme une menace, mais comme moyen de débarrasser le jeune homme d'une habitude contre laquelle il lutterait en vain. La crainte des infirmités ou de la mort exploitée habilement, je dirais presque brutalement, a sauvé plus d'un masturbateur, bien que dans la jeunesse on se préoccupe peu du lendemain. A ces mots dits froidement : « Dans deux mois vous n'existerez « plus, si vous vous masturbez encore », j'ai vu des jeunes gens pâlir, tomber en défaillance et se réformer aussitôt. La lecture du livre de Tissot, malgré ses imperfections, et en général des écrits sur l'onanisme, a été souvent suivie d'un pareil résultat.

Les liens, les caleçons lacés par derrière, les appareils imaginés pour préserver les organes génitaux des attouchemens provocateurs, ceux qui ont pour objet d'empêcher les cuisses de se serrer fortement l'une contre l'autre, ne peuvent être employés que chez de très jeunes sujets, ou lorsque eux-mêmes les demandent, ainsi que je l'ai vu. Plusieurs fois j'ai conseillé, moins comme moyen topique que comme obstacle aux attouchemens, l'application sans intermédiaire, d'un cataplasme de farine de lin sur les parties génitales externes. L'ablation du clitoris, recommandée par Levret, a été pratiquée avec succès par M. Dubois. La cautérisation de cet organe fut employée en vain chez une femme, dont M. Serres a rapporté l'observation. Ajoutons que l'on trouva, quand on ouvrit le cadavre de cette femme, une maladie du cervelet. (*Anat. de l'encéphale*, t. II, p. 605.)

Le précepte d'obliger le masturbateur à se fatiguer pendant le jour, à se coucher tard, à être matinal, afin que, pour lui, le temps du repos soit entièrement consacré au sommeil, est la conséquence du précepte général d'ôter à celui qui abuse de lui-même les

occasions d'en abuser. C'est aussi en vertu de ce même précepte qu'on recommande de le surveiller toujours, particulièrement là où il doit être seul, dépouillé de ses vêtemens, comme au bain, aux latrines, etc., et que, si la chose se peut, on lui fait partager le lit de la personne qui doit le surveiller.

Il n'importe pas moins d'éloigner de lui tout ce qui pourrait échauffer ses sens et son imagination : ce sont les bals, les spectacles, les réunions nombreuses, les repas splendides, les lectures, les images et les conversations licencieuses; les boissons alcooliques, les alimens excitans, même les soins de propreté qui l'exposent aux attouchemens ou aux regards d'autrui. Assez généralement, l'imagination du masturbateur s'attache à une personne de l'autre sexe, et la fait intervenir dans toutes ses illusions. C'est chose importante de découvrir quelle est cette personne, et de l'éloigner de ses regards. En même temps qu'on le prive de tout ce qui pourrait l'exciter, il faut le soumettre à l'action des moyens qui agissent dans un sens contraire; c'est un coucher frais, même un peu dur, dont la plume est exclue; ce sont des boissons rafraîchissantes, des alimens doux et légers, des bains frais, des lavemens frais, des lotions fraîches sur les parties génitales, de petites saignées, des applications de sangsues ou des ventouses scarifiées à la région des lombes; ce sont des occupations corporelles, des exercices gymnastiques, la natation, etc., etc. Il est bien entendu que ces moyens ne devraient être employés qu'autant qu'ils ne rencontreraient aucune contre-indication dans l'état du sujet. On a conseillé aussi de faire des applications de glace sur la région du cervelet. M. Gensoul, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a guéri, comme par enchantement, un homme atteint de pollutions opiniâtres, en lui faisant appliquer des sangsues et de la glace pilée à la nuque. (Serres, *loc. cit.*, p. 608.)

Enfin, il est des cas où le seul moyen à employer est de donner une satisfaction légitime et moins dangereuse au sens génital, par le mariage. Il est au surplus constamment utile de distraire le masturbateur des idées qui entretiennent son habitude, en favorisant les aptitudes, les goûts légitimes qu'il pourrait avoir, en excitant son ambition et en le faisant voyager.

Les suites de la masturbation, quand elles ne consistent pas dans des maladies décidément incurables, disparaissent, ou au moins s'atténuent avec plus ou moins de rapidité, par le seul fait de l'anéantissement de leur cause. On peut donc dire que le premier moyen de remédier aux désordres produits par cette habitude est de la faire cesser. Mais comme trop souvent il arrive que l'on n'y

parvient pas, on se trouve alors dans cette position mauvaise ou il faut combattre un mal sans avoir prise sur le fait qui l'a causé et l'entretient. Dans ce cas, et aussi quand le mal survit aux excès qui l'ont amené, que faut-il faire? On conçoit qu'il est impossible de répondre à cette question d'une manière absolue, et que les effets de la masturbation étant infiniment variés, les moyens d'y porter remède doivent être variés comme eux. Toutefois quelques règles générales peuvent être posées. D'abord il en est une à laquelle toutes les autres sont subordonnées : elle consiste à écarter du traitement des affections diverses que le malade peut présenter toute substance médicamenteuse, tout moyen qui pourrait, soit par son action sur la sensibilité, soit par les occasions qu'il offrirait, entretenir ou réveiller le penchant à l'onanisme. Deux autres règles dérivent des effets les plus généraux de cette habitude. Elles consistent, la première à réparer les pertes en force et en substance qui en résultent; la seconde à modérer l'excessive susceptibilité qu'elle entraîne. Cette double nécessité s'accorde parfaitement avec ce que nous avons déjà dit de la manière de vivre qui convient aux masturbateurs : seulement la première, celle de réparer les pertes du sujet, impose souvent des bornes à l'emploi des agens anti-phlogistiques et plus ou moins débilitans que l'on voudrait employer, tandis que la seconde oblige à prendre les moyens de réparation parmi ceux qui sont le moins capables d'exciter. Surtout que les règles diététiques propres à éviter les mauvaises digestions soient prescrites au malade avec le plus grand soin. Ce précepte est capital chez les masturbateurs, d'abord à cause de la facilité avec laquelle leurs fonctions digestives se dérangent, et aussi parce que ce n'est pas ce qu'ils mangeront, mais ce qu'ils digéreront bien et complètement qui pourra les réparer. Quelques toniques, des amers, des ferrugineux, l'habitation de la campagne, quand elle peut s'accorder avec la surveillance indispensable, pourraient aussi être utiles. Quant aux exercices gymnastiques et autres si nécessaires à tant d'égards aux masturbateurs, que l'on évite, surtout quand la détérioration des sujets est avancée, de les laisser aller jusqu'à la fatigue. Il pourrait en résulter, comme je l'ai vu, de graves inconvéniens.

LÉOP. DESLANDES.

MAXILLAIRE *(Maladie de l'appareil)*.

L'appareil maxillaire comprend deux ordres principaux d'organes, des os et des glandes.

I. Les os sont exposés à des fractures, à des luxations, à des caries, à des dégénérescences cancéreuses. La cavité du maxillaire supérieur est de plus assez fréquemment le siège, soit de collections

de liquides séromuqueux, connues sous le nom d'hydropisies du sinus maxillaire, soit de tumeurs fibreuses, fongeuses ou carcinomateuses, tantôt pédiculées, et tantôt prenant naissance de tous les points de la membrane qui tapisse l'intérieur de ce sinus.

Lorsque du gonflement, aigu ou chronique, et persévérant soulève la joue, et que des douleurs d'abord aiguës, puis sourdes, pongitives, constantes, se manifestent, on peut soupçonner que le sinus maxillaire est le siège de quelque collection purulente ou séreuse, à laquelle il importe de donner issue. Presque toujours alors la nature a devancé les procédés de l'art et préparé la voie par laquelle le liquide tendra à sortir. Chez quelques sujets, une ou plusieurs dents molaires sont saillantes, ébranlées, douloureuses; chez d'autres, la voûte palatine est ramollie, usée, et forme dans la bouche une tumeur arrondie, plus ou moins fluctuante; chez plusieurs encore, la région externe de l'os, vers la fosse canine ou à la partie moyenne de la joue, est le siège de ce travail éliminateur, qui plus rarement se dirige aussi vers la narine.

Dans tous les cas de ce genre, le chirurgien doit d'abord explorer avec la plus grande attention les divers points du contour de la cavité maxillaire. Des dents molaires sont-elles douloureuses, ébranlées ou cariées? c'est constamment par leur arrachement qu'il convient de commencer l'opération. La seconde et la troisième molaires doivent être préférées à la première, comme correspondant mieux à la partie plus déclive du sinus. Il faut ensuite, ainsi que le conseillait Desault, et que le prescrit eucore M. Boyer, cerner la gencive correspondante, puis porter dans le fond des alvéoles un trépan perforatif ou un fort scalpel, et en agrandir l'ouverture jusqu'à ce que le doigt puisse aisément pénétrer dans le foyer purulent. Si d'autres points étaient ramollis, tuméfiés, fluctuans, c'est sur eux qu'il conviendrait d'agir, en y pratiquant des perforations suffisantes pour livrer au liquide un écoulement facile. Dans un cas, où deux dents étaient cariées et mobiles, en même temps que de la fluctuation se faisait sentir au palais et dans la fosse canine, j'ai enlevé la dent, et plus tard, les parties distendues ont repris leur situation ainsi que leur consistance normales. Il importe de ménager les tissus extérieurs, et, lorsque l'on doit pénétrer par la partie inférieure de la paroi externe du sinus, c'est en soulevant la lèvre supérieure, en incisant la membrane muqueuse, et en glissant les instrumens perforateurs, sous la joue, dans la fosse canine, qu'il faut opérer.

Dans beaucoup de cas, la plaie que l'on a faite aux parois du sinus se resserre trop rapidement, et devient insuffisante pour livrer

passage au liquide encore abondamment sécrété. La maladie alors se perpétue ou tend à se reproduire. On évite cet inconvénient en introduisant dans la plaie osseuse une canule de plomb, tellement disposée qu'elle se maintient d'elle-même en place, et par laquelle on pratique, au besoin, dans la cavité morbide, des injections chlorurées ou détersives. J'ai employé avec avantage cette canule, qui a été conseillée par plusieurs praticiens, et dont M. A. Talma, de Bruxelles, entre autres, a plusieurs fois constaté les bons effets.

Les tumeurs sarcomateuses du sinus maxillaire ont été attaquées directement, à l'aide d'instrumens portés dans la cavité d'où elles prenaient naissance. A l'aide de scalpels et de bistouris on enleva ces tumeurs, en disséquant jusqu'à l'os les parois osseuses elles-mêmes; à l'aide du feu on arrêta les hémorragies, et l'on s'efforça de détruire jusqu'aux racines les plus profondes de la production morbide. Mais ces procédés hardis n'ont eu que de rares succès, parce que sans doute le tissu de l'os maxillaire lui-même est alors malade, et que la disposition à la répullulation de la tumeur se conserve en lui. M Gensoul, de Lyon, a pensé que l'on procurerait une guérison plus sûre, et achetée par moins de douleurs, en enlevant la totalité de l'os maxillaire avec la tumeur qu'il recèle. Ce procédé d'ailleurs offre, en outre, l'avantage d'être applicable aux cas les plus graves, à ceux que l'on considère, par le développement excessif des parties, comme au-dessus des ressources de l'art.

Tel était le cas de l'homme dont nous allons rapporter à titre d'exemple l'observation.

La tumeur maxillaire occupait tout le côté gauche de la face, avait dévié la bouche, s'étendait de haut en bas depuis le plancher de l'orbite jusqu'à deux lignes au-dessus du menton; d'avant en arrière, depuis le nez, qui était devié à droite, jusqu'aux environs de l'angle maxillaire inférieur. Elle avait dans son diamètre vertical sept pouces neuf lignes; d'arrière en avant et de haut en bas, sept pouces six lignes, et de circonférence seize pouces quatre lignes.

Le malade fut assis sur une chaise, la tête inclinée en arrière et soutenue contre la poitrine d'un aide. Le chirurgien pratiqua une incision verticale depuis le grand angle de l'œil jusqu'à la lèvre supérieure, au niveau de la dent canine gauche; du milieu de cette incision, ou plutôt à-peu-près à la hauteur de la base du nez une seconde fut prolongée en arrière jusqu'à quatre lignes au-devant du lobule de l'oreille; enfin une troisième descendit de six lignes au-dessous de l'angle externe des paupières jusqu'à la terminaison postérieure de la seconde. Le lambeau ainsi tracé fut re-

levé vers le front. Pour achever de découvrir la tumeur, il fallut diviser encore la face depuis l'angle de réunion de la seconde incision avec la troisième, le long du muscle masséter jusqu'au rebord inférieur du maxillaire inférieur. Ce lambeau fut détaché et renversé en bas, sur le cou.

A l'aide du ciseau et du maillet, on coupa l'arcade orbitaire externe, près de la suture qui unit l'os malaire à l'apophyse orbitaire externe du coronal; le ciseau pénétra jusqu'à la fente sphéno-maxillaire. Un ciseau très large, appliqué au-dessous de l'angle interne de l'œil, traversa la partie inférieure de l'os unguis et de la face orbitaire de l'ethmoïde. On sépara de la même manière l'apophyse montante d'avec l'os du nez correspondant. Après avoir coupé ensuite, avec le bistouri, les parties molles qui unissent l'aile du nez avec l'os maxillaire supérieur, le chirurgien arracha la première dent incisive gauche, et introduisit un ciseau entre les deux os maxillaires, de manière à les disjoindre, ce qui ne fut ni long ni difficile. Enfin, pour séparer le maxillaire de l'apophyse ptérygoïde et de quelques adhérences qui auraient pu le retenir encore en arrière, le ciseau fut porté par l'orbite, en coupant le nerf maxillaire supérieur, jusque dans la masse morbide, et on le fit pénétrer assez profondément, pour qu'il pût servir de levier, afin de faire basculer la tumeur dans la bouche. Ce moyen réussit et il ne resta plus qu'à couper, avec des ciseaux courbes ou avec le bistouri, les attaches de l'os palatin au voile du palais, de manière à laisser celui-ci tendu entre l'apophyse ptérygoïde et la partie droite qui était restée intacte.

L'opération ne fut suivie d'aucune hémorragie grave. Les lambeaux, rapprochés, et réunis au moyen de la suture entortillée, s'agglutinèrent, et la guérison s'acheva de la manière la plus heureuse. Depuis cette première opération (mai 1827), M. Gensoul a pratiqué plusieurs fois l'ablation complète de l'os maxillaire supérieur; et cette opération, répétée à Paris, ne doit plus effrayer les chirurgiens, ni être considérée comme insolite : elle est acquise désormais au domaine usuel de l'art.

Un procédé fort simple a été suivi par M. Gensoul, pour désarticuler la mâchoire inférieure d'un côté. Après avoir mis cet os à découvert dans toute sa moitié droite, par l'incision des parties molles, il le divisa au point de la symphyse en deux portions égales. saisissant ensuite la moitié malade de l'os, il porta le bistouri alternativement en dedans de la bouche et au-dessous du bord maxillaire, de manière à diviser toutes les parties qui l'unissaient à la langue, à l'hyoïde et à l'apophyse ptérygoïde. Il eut grand soin de

comprendre dans ces incisions le nerf maxillaire inférieur. De forts ciseaux courbes servirent à couper l'attache du temporal à l'apophyse coronoïde. La portion malade de la mâchoire put alors être renversée en dehors; il devint facile de couper l'attache du muscle ptérygidien externe au col du condyle, et l'articulation étant ouverte, l'opération fut bientôt achevée.

Il est manifeste que si la désarticulation devait être double, il faudrait encore diviser l'os maxillaire inférieur dans son milieu, de manière à agir successivement sur ses deux moitiés, comme M. Gensoul l'a fait pour une seule. Mais cette opération ne sera sans doute pratiquée que dans des circonstances fort rares.

II. Les glandes sous-maxillaires comme les parotides sont rarement atteintes d'engorgement chronique ou de désorganisations cancéreuses qui nécessitent leur extirpation. Dans la plupart des cas, la tumeur affecte quelques-uns des ganglions lymphatiques du voisinage, et si profondes que soient ses adhérences ou ses expansions, elle a plutôt refoulé, atrophié, fait disparaître, en partie, la glande elle-même, que pris naissance dans le tissu de cet organe.

Quoi qu'il en soit, si l'on devait procéder à l'extirpation de la glande sous-maxillaire, le malade devrait être assis, la tête renversée du côté opposé et en arrière, contre la poitrine d'un aide. Une incision parallèle ou à la base de l'os maxillaire inférieur, et au plus grand diamètre de la tumeur, sera faite aux tégumens, au muscle peaucier et au tissu cellulaire; si le besoin l'exige, cette incision peut être rendue cruciale. La glande étant mise à découvert par l'incision de son enveloppe immédiate, une double érigne doit être enfoncée dans sa substance, près de sa partie antérieure. Un aide la tire alors successivement en dehors, puis, en haut et en bas, pendant que le chirurgien, avec les doigts, le manche d'un scalpel ou de petits coups d'un bistouri à lame mousse détruit les adhérences qui la fixent à l'os maxillaire, et aux muscles hyoglosses et mylohyoïdiens. Si, lorsque, renversée en arrière et en dehors, la tumeur ne tient plus que par un pédicule assez peu épais, ce pédicule renferme l'artère maxillaire externe, il convient de le lier avec un fil solide, au-devant duquel on achève de la séparer. J'ai plusieurs fois enlevé avec succès, suivant ce procédé, des ganglions sushyoïdiens très volumineux, et aucune hémorragie n'a succédé à ces opérations.

L. J. BÉGIN.

A. Vidal. (De Cassis) Résection du maxillaire inférieur (*Journal univ. hebdomadaire de médecine,* 1833, tome XIII, page 229.)

J. Gensoul. Lettre chirurgicale sur quelques maladies graves du sinus maxillaire et de l'os maxillaire inférieur, Paris, 1833, in-8, atlas in-fol.

MATRICE. *Voyez* UTÉRUS.

MAUVE, *malva*. On emploie, sous le nom de mauve, plusieurs espèces appartenant au même genre, et dont les propriétés sont assez analogues pour qu'il n'y ait aucun inconvénient à les employer l'une pour l'autre. Leurs caractères botaniques sont connus de tout le monde, tant elles sont communes dans nos contrées, où elles croissent spontanément, et sans culture. Les mauves renferment en abondance un mucilage accompagné de fécule, qui explique comment les anciens les ont employées comme substances alimentaires, et qui rend également raison des propriétés adoucissantes, émollientes et calmantes, qu'on leur a depuis reconnues. Peu de plantes sont d'un usage aussi vulgaire, en infusion, pour l'usage intérieur, et surtout en décoction, pour l'usage externe, en bains, lotions, fomentations, lavemens, etc., qu'on peut varier à l'infini. On peut facilement comprendre quelles sont les affections dans lesquelles ce médicament peut être employé, et en juger qu'il n'est préférable à aucun de ceux du même genre. On donne les fleurs en infusion à la dose d'une demi-once par pinte; pour les feuilles : c'est une once, et au-delà, pour une plus grande quantité d'eau.

F. RATIER.

MÉCHOACAN. *Convolvulus mechoacan*. On désigne par ce nom une substance médicamenteuse exotique, et beaucoup moins employée de nos jours qu'elle ne l'était jadis, parce qu'on a reconnu qu'elle n'était préférable en rien à divers médicamens tant exotiques qu'indigènes. Il n'est pas même certain que cette racine appartienne à la famille des convolvulacées, si riche en purgatifs. Quoi qu'il en soit, ce qu'on trouve dans le commerce sous le nom de méchoacan consiste en des rouelles blanches et sans écorce, plus ou moins épaisses et larges, dont l'odeur est presque nulle et dont la saveur, d'abord douce et mucilagineuse, devient bientôt âcre et amère. L'analyse qu'en ont faite plusieurs chimistes n'a pas toujours donné les mêmes proportions; mais tous y ont reconnu la présence d'une résine purgative analogue à celle de jalap. C'est comme purgative que la racine de méchoacan est depuis long-temps employée, et l'expérience avait montré que l'infusion vineuse et alcoolique était la forme la plus efficace; ce qui s'explique bien puisque la résine est son principe actif. Outre l'action purgative qui est bien constatée, on lui en prêtait une toute spéciale dans diverses maladies telles que le carreau, l'asthme, etc. Il faudrait, si l'on voulait se servir de ce médicament, extraire la résine au moyen de l'alcool et l'administrer ainsi séparément comme on fait pour le jalap.

F. RATIER.

MÉCONIUM. C'est le nom qu'on donne aux matières excrémentitielles amassées dans les intestins du fœtus; elles se présentent sous la forme d'une pulpe visqueuse, d'un brun verdâtre très foncé, et paraissent contenir, surtout en grande proportion, les élémens de la bile, des mucosités digérées et peut-être le résidu des eaux de l'amnios, également dénaturées par l'action de l'estomac et des intestins grêles. Formé d'abord dans ceux-ci, le méconium passe, durant les derniers mois de la vie intra-utérine, dans les gros intestins, et il remplit le colon et le rectum aux approches de la naissance. Aussi n'est-il pas rare qu'il soit évacué même durant le travail de la parturition, et cette évacuation peut fournir à la pratique quelques données importantes. 1° Dans certains cas, il semble qu'elle ait précédé même le travail; les eaux de l'amnios s'échappent bourbeuses et quelquefois fétides, colorées par le méconium; bien souvent l'enfant est alors ou mort ou très faible, et cependant on en a vu parfois de forts et vigoureux précédés ainsi de l'eau salie, dans laquelle ils avaient séjourné assez long-temps quelquefois pour que la peau fût imprégnée de la même couleur. On doit croire qu'alors il y a eu quelque maladie chez le fœtus, une sorte de diarrhée ou des coliques, comme il en existe si souvent après la naissance. 2° Durant le travail et après la rupture des membranes, le méconium s'écoule quelquefois pur ou presque pur; c'est une circonstance d'un mauvais augure, toutes les fois que le fœtus présente la tête ou l'épaule; elle dénote en lui un affaiblissement extrême, un relâchement des sphincters, signe actuel ou avant-coureur prochain de la mort. Il n'en est pas ainsi quand l'extrémité postérieure du fœtus se présente à l'orifice utérin, surtout si les pieds sont relevés devant l'abdomen; l'anus est alors exposé en pleine liberté aux passages naturels, la pression de l'utérus sur tout le corps, et sur l'abdomen en particulier, force la résistance de ses sphincters que rien ne soutient, et le méconium s'échappe; on le voit quelquefois sortir alors de la vulve en forme de ruban continu, surtout quand déjà le pelvis du fœtus descend dans l'excavation pelvienne de la mère et que l'abdomen est conséquemment comprimé avec force. On conçoit bien qu'alors le pronostic est peu fâcheux, et que le diagnostic en devient plus clair en ce qui concerne la position de l'enfant.

Après la naissance, le méconium ne tarde pas à être spontanément évacué, dans le cas même où l'enfant n'a point avalé ce *colostrum* qu'on dit lui être à cet effet si utile; si douze ou vingt-quatre heures se passent sans cette évacuation, le cas devient morbide et réclame l'attention du praticien; il faut alors qu'il

s'assure s'il n'existe point quelque IMPERFORATION de l'anus (*voyez* ce mot). Si l'anus est bien conformé, il suffira d'ordinaire de quelques cuillerées d'eau miellée, ou d'eau chargée de sirop de rhubarbe ou de fleurs de pêcher, à doses modérées, pour déterminer l'évacuation nécessaire; parfois un lavement produit plus sûrement et plus commodément le même effet, et plus souvent encore on l'obtient sans tant d'appareils et sans risquer de déranger l'estomac, en plaçant dans l'anus un petit suppositoire de savon ou de beurre de cacao. Que la rétention du méconium soit cause ou effet d'une phlegmasie de l'abdomen reconnaissable à la tuméfaction du ventre, à la chaleur de la peau, etc., les bains et les cataplasmes devront être employés en même temps que les médications susdites; mais s'il existait, comme nous l'avons vu, quelque étranglement intérieur, quelque autre vice de conformation dans l'intestin, une interruption de son calibre, etc., il est clair qu'alors il n'y aurait rien à attendre de ces secours, et le plus souvent même l'opération de Littre et de Callisen ne serait point applicable, le vice de conformation siégeant plus haut que l'S iliaque ou la portion lombaire gauche du colon que ces médecins ont proposé d'ouvrir.

Il est des vices de conformation d'une autre nature, dans lesquels le méconium fournit des signes caractéristiques, comme quand le rectum communique avec le vagin chez les petites filles, avec la vessie chez les garçons; c'est alors par ces dernières voies qu'il est rendu; il y a ordinairement en même temps imperforation de l'anus, et l'on a pu quelquefois (Dieffenbach) remédier par une opération à ces conformations anormales; nous avons vu un garçon, bien constitué du reste, dont l'anus imperforé fut ouvert par une incision profonde, mais trop étroite; l'écoulement des matières fécales devint bientôt presque impossible, et alors seulement elles commencèrent à sortir par la verge avec les urines. On eût certainement guéri la fistule recto-vésicale, en élargissant l'anus artificiel; les parens se sont refusés à cette seconde opération, et l'enfant a péri quelques mois après la naissance.

Deux ou trois jours après que l'enfant a vu le jour, les matières fécales cessent pour l'ordinaire de présenter les caractères du méconium; ces matières, d'abord brunes, s'éclaircissent et deviennent jaunâtres; au lieu d'une consistance visqueuse et pareille à celle de certains extraits mous ou du savon noir, elles deviennent grumeleuses et comparables aux œufs brouillés. Elles prennent alors une odeur aigre et plus ou moins fétide qu'elles n'avaient pas auparavant. Il est bon de connaître ce changement, et de ne pas prendre pour des restes de méconium les matières vertes que ren-

dent les enfans atteints de coliques, et le plus souvent en raison d'une alimentation peu convenable; mais il faut savoir aussi que la durée des évacuations du méconium et leur abondance varie beaucoup chez divers individus; il ne faudrait pas s'effrayer d'en voir des traces encore au quatrième ou cinquième jour, ni s'efforcer d'en obtenir une émission plus abondante, après trois ou quatre évacuations même médiocres, même non immédiatement suivies de défécations ordinaires. On ne doit agir que quand l'existence des coliques, ou bien l'écoulement d'un laps de temps assez considérable, de plus d'un jour, par exemple, dénote une véritable *constipation*. En général, on ne saurait se montrer trop circonspect dans l'emploi des médicamens chez les nouveau-nés, car l'abus est ici, plus que partout ailleurs, bien voisin de l'usage.

ANT. DUGÈS.

MÉDICAMENS. *Voyez* FORMULES.

MÉDICATION, s. f. *Medicatio*. On entend par *médication*, l'effet qui résulte de l'action de moyens thérapeutiques jouissant de propriétés analogues et concourant au même but. C'est ainsi que l'on dit en médecine, *médication stimulante, médication asthénique*, pour exprimer l'action et l'effet de tous les agens qui irritent ou débilitent les tissus; et en chirurgie, *médication exérétique* pour exprimer l'action et l'effet des moyens par lesquels on enlève une partie ou un organe malades. Il y a donc autant d'espèces de médications que d'actions et d'effets thérapeutiques généraux.

Chaque médication ayant ses règles particulières, nous renvoyons aux principaux articles de thérapeutique de ce dictionnaire.

L.-CH. ROCHE.

MELÆNA. On désigne sous ce nom le flux sanguin noirâtre provenant de l'appareil digestif et qui s'échappe par l'anus. Cette maladie a été ainsi dénommée du mot grec μελας, *noir*, à cause de la couleur noire du sang qui en forme le caractère principal.

Les anciens ont long-temps attribué cette maladie à l'atrabile, à la lésion des vaisseaux courts, et à d'autres causes tout aussi incertaines. L'anatomie pathologique et les recherches particulières de M. Mérat nous ont mieux fait connaître la nature de cette affection. On sait maintenant qu'elle consiste tantôt dans une simple exhalation sanguine du canal intestinal et principalement du système veineux abdominal; tantôt dans le suintement sanguin de quelque tumeur ou de quelque lésion placée sur le trajet des intestins. Une foule d'autres causes peuvent encore l'occasioner. Nous l'avons observée, il y a quelques mois, sur un sujet chez lequel un rétrécissement de l'orifice aortique gênait tellement le passage du sang dans le système arté-

riel, que le liquide circulatoire refluait dans les poumons, dans le foie et dans toute la muqueuse intestinale où il occasionait des stases et des hémorrhagies mélaniques. Cette maladie est donc tantôt idiopathique et tantôt symptomatique.

Outre l'écoulement d'un sang noir, poisseux, plus ou moins abondant et quelquefois fétide que l'on trouve dans les fèces, le mélæna se fait encore reconnaître par un état de malaise habituel des voies digestives, de l'anorexie, des borborygmes, par la pâleur de la face, la faiblesse du pouls, l'amaigrissement du sujet et un trouble général des diverses fonctions de l'économie. Quand la maladie est symptomatique, on observe de plus les signes particuliers de l'affection qui l'occasionne, et qui décèlent l'existence d'une tumeur abdominale, d'une maladie du cœur ou du foie, d'un cancer, etc. La marche du mélæna est ordinairement lente, c'est un des caractères que les anciens lui ont assignés; quelques faits prouvent qu'elle peut être rapide et par fois intermittente. Sa durée varie beaucoup, puisqu'elle dépend de la maladie dont le mélæna n'est en général qu'un symptôme.

Il est facile de distinguer le mélæna de l'hématémèse, la voie de ces évacuations est entièrement différente. Souvent ces deux affections, nées de causes analogues, existent simultanément chez le même sujet (*Voyez* HÉMATÉMÈSE). On distinguera le mélæna d'une hémorrhagie accidentelle du canal intestinal par la nature du sang évacué. Ainsi, dans un cas d'ulcération intestinale, causée par dothinentérite, et qui donna lieu à une hémorrhagie, l'évacuation rapide et abondante du sang, sa couleur vive, sa consistance, la disposition cylindrique des caillots et les symptômes antécédens nous ont fait aisément reconnaître que l'hémorrhagie dépendait de l'ouverture de quelque vaisseau important de l'intestin. Ce seraient encore les symptômes antérieurs qui serviraient à indiquer les cas où une semblable hémorrhagie dépendrait d'une blessure faite dans le canal intestinal par l'introduction de quelque corps étranger, ou de l'ulcération d'une tumeur cancéreuse placée sur le trajet de ce même canal. Les symptômes propres au flux hémorrhoïdal empêcheront de confondre cet écoulement sanguin avec le mélæna. Il serait moins facile de distinguer le mélæna du suintement sanguinolent qui se ferait à la surface d'une tumeur mélanique ulcérée, car les produits ont la plus grande analogie; mais la présence d'une tumeur dans l'abdomen éclairerait bientôt le diagnostic qui, dans ce cas, serait d'une importance pratique peu considérable. Les flux bilieux de couleur foncée ont pu facilement être confondus avec le mélæna et donner lieu aux erreurs commises à ce sujet par les anciens, et

aux dénominations de maladie noire ou atrabilaire sous lesquelles ils réunissaient ces affections. Cependant, en examinant le liquide évacué avec attention, en le divisant avec soin, on voit, s'il est bilieux, qu'une couleur verte décèle sa nature, et que cette teinte est due à l'une des matières colorantes de la bile et non à celle du sang.

Le pronostic du mélæna dépend de la cause qui l'occasionne. Nous avons vu des personnes affectées de mélæna, chez lesquels cet accident ne se renouvelait pas et ne présentait aucune suite fâcheuse. C'est qu'alors la maladie dépendait d'une simple exhalation sanguine passagère du canal intestinal. Il n'en est pas de même lorsque la maladie est due à l'ulcération de quelque tumeur cancéreuse, ou à quelque dégénérescence du canal intestinal. Le mélæna, par l'écoulement sanguin qui le constitue, ne fait qu'ajouter à la gravité du pronostic porté déjà sur l'affection primitive.

Lorsque le mélæna dépend d'une simple exhalation sanguine de l'intestin, les moyens généraux conseillés contre les hémorrhagies (*Voyez* HÉMORRHAGIES EN GÉNÉRAL) suffisent pour son traitement. Parmi ces moyens, les boissons froides, acides, l'extrait de ratanhia en potion ou en lavement et les révulsifs, sont le plus souvent indiqués; le quinquina a réussi dans les cas où la maladie était intermittente; mais quand la maladie dépend d'une lésion grave du canal intestinal, c'est vers cette lésion qu'il faut porter toute son attention, sans négliger toutefois l'indication capitale qui oblige de recourir d'abord aux moyens capables de faire cesser l'écoulement du sang. MARTIN SOLON.

MÉLANCOLIE. *Voyez* ALIÉNATION.

MÉLANOSE. On donne ce nom, tiré du grec μελας noir, à des productions qui se développent accidentellement dans nos tissus, et dont la couleur est noire, ou se rapproche plus ou moins de cette teinte.

Les anatomistes qui ont précédé notre époque ne nous ont laissé dans leurs écrits que peu de documens sur ce sujet; il est probable que les maladies atrabilaires des anciens n'étaient autre chose que la mélanose. Bonet cite un assez grand nombre de ces cas. On lit dans la lettre IV, n° 4, de Morgagni, *De sedibus et causis*, etc., qu'il trouva, chez un sujet, les poumons comme s'ils avaient été teints avec de l'encre; dans sa septième lettre, n° 11, il décrit les poumons noirs et durs; chez un hydropique, dont il rapporte l'histoire, lettre XXXVIII, n° 10, le foie était noir.

On lit dans les opuscules pathologiques de Haller, observ. XVII, qu'il a vu une horrible espèce de phthisie pulmonaire. Le sujet qui en

était atteint avait un des poumons rempli non pas de pus, mais d'une matière noire comme de l'encre. J'ai trouvé depuis, dit-il, chez un autre sujet, une matière semblable dans la cavité de la poitrine. Plusieurs auteurs ont encore signalé l'existence de ces productions noires dans l'économie; on trouvera l'indication de leurs travaux dans l'article mélanose de M. Dezeimeris. (*Archiv.* juillet 1829, p. 328.)

Ce sont MM. Dupuytren, Bayle et Laennec qui, dans leurs cours et leurs ouvrages, ont décrit les premiers cette production avec soin. Laennec lui a donné, dans un mémoire lu à l'ancienne société de la faculté, le nom qu'elle porte encore. Depuis, M. Breschet et plusieurs autres médecins distingués, ont, ainsi que quelques vétérinaires habiles, contribué à la mieux faire connaître.

Caractères de la mélanose. On trouve ordinairement la mélanose dans nos tissus à l'état solide, quelquefois cependant elle existe sous forme liquide. La mélanose solide a, pour la consistance et l'aspect, beaucoup d'analogie avec les ganglions lymphatiques des bronches. Elle est d'une couleur noire foncée et quelquefois seulement noirâtre ou bistre. Son tissu est homogène, inodore, opaque, laisse suinter une sorte d'humidité qui colore les doigts en noir, et ne paraît point participer des qualités des matières grasses. On trouve la mélanose solide sous plusieurs formes; tantôt elle se présente en masse et tantôt en couches minces.

1° La mélanose en masse ou les *concrétions mélaniques* se présentent sous forme sphéroïdale plus ou moins régulière, lisse ou bosselée; quelquefois elle affecte des dispositions tout-à-fait irrégulières; dans d'autres cas, elle est divisée en mamelons ou en lobules qui lui donnent des formes très variées. Ces masses ou concrétions diffèrent beaucoup par leur volume. On en trouve qui sont grosses comme un grain de millet; d'autres égalent le volume d'une noix ou d'une pomme; on en rencontre, surtout chez les chevaux, qui pèsent de vingt à trente livres. Les masses mélaniques sont parfois isolées par des kystes et parfois en contact immédiat avec les parties environnantes, ce qui les a fait distinguer par Laennec en deux sortes : mélanoses enkystées et mélanoses non enkystées. Cette distinction est loin d'avoir, pour la mélanose, l'importance qu'on ne peut lui contester pour le cancer. Ces kystes, d'ailleurs, que l'on rencontre très rarement, sont ordinairement formés d'une trame celluleuse, lâche, qui isole peu les tumeurs mélaniques.

2° On a donné le nom de *mélanose infiltrée* à cette matière lorsqu'elle se trouve disséminée par molécules dans la trame de l'organe où elle s'est développée, de sorte que le tissu de celui-ci en est pour ainsi parler, farci. Le poumon, plus que tous les autres viscères,

présente cette variété mélanique; c'est principalement dans la maladie que nous avons observée plusieurs fois, et que nous continuons d'appeler pneumonie chronique, qu'on la rencontre. Dans ce cas, le tissu pulmonaire, compacte et induré dans une plus ou moins grande étendue, offre une coloration très variable, et qui dépend de la quantité de sang combinée avec lui. C'est lorsqu'elle est assez considérable que ce tissu acquiert une couleur noire bien prononcée et les autres caractères de la mélanose. Cette mélanose interstitielle, qui paraît être le produit de l'inflammation chronique, se rapporte très bien à la variété mélanique que Laennec désigne sous le nom de mélanose infiltrée: on la retrouve dans la plupart des organes, isolée et indépendante de toute autre lésion. On peut également l'y rencontrer en même temps que le tubercule ou telle autre production accidentelle. Mais il faut prendre garde alors de rapporter à la mélanose des symptômes qui dépendent de ces productions.

La *matière noire pulmonaire*, ainsi désignée par Laënnec, et que l'on rencontre surtout chez les vieillards, disposée sous forme de points, de lignes ou de petites plaques dans le tissu pulmonaire, doit-elle être rigoureusement distinguée de la mélanose infiltrée? Cette distinction nous semble peu importante, et nous ne voyons dans cette modification des poumons des vieillards qu'une variété de disposition d'une même matière colorante, susceptible de se présenter sous différens aspects, et qui ne diffère de la mélanose, proprement dite, que parce que ne s'accumulant pas en aussi grande quantité dans le tissu pulmonaire, elle entrave peu les fonctions de l'organe où elle se dépose.

3° *Mélanose membraniforme.* On trouve encore la mélanose à la surface libre et quelquefois à la surface adhérente des membranes séreuses; elle y est étendue sous forme de couches solides ou de pseudo-membranes consistantes. C'est surtout dans la péritonite chronique que l'on rencontre la mélanose membraniforme; elle y est quelquefois isolée, mais bien plus souvent encore elle y existe avec de la mélanose infiltrée dans les aréoles des fausses membranes et dans le tissu cellulaire sous-séreux. Nous avons vu cinq ou six fois ces cas de mélanose, développée sur les surfaces libre et adhérente du péritoine. La substance mélanique, les fausses membranes et le péritoine lui-même adhéraient tous ensemble, et constituaient une sorte de magma solide, dont on pouvait, à l'aide de la plus légère traction, retirer le tube intestinal tout entier, réduit alors à ses tuniques musculaire et muqueuse.

4° *Mélanose liquide.* Cette forme de la mélanose n'a point été indiquée par Laennec. M. Breschet a désigné sous ce nom certains

liquides de couleur noire qui semblaient résulter de la sécrétion morbide de quelques organes. M. Andral a trouvé dans la cavité abdominale de quelques sujets atteints de péritonite chronique, une liqueur noire qu'il considère comme de la mélanose liquide. MM. Trousseau et Leblanc ont vu, au-dessus des reins d'un cheval, un kyste fibreux de la grosseur du poing, et qui contenait environ huit onces d'un liquide de même nature. L'étude de ces diverses matières, analogues sans doute à la mélanose, servirait à rapprocher l'histoire de cette production accidentelle, de plusieurs autres que l'on retrouve dans l'économie : telle que la matière qui colore la choroïde, l'uvée, le placenta de quelques carnassiers, le corps muqueux de la peau du nègre ; et de quelques produits morbides, comme l'enduit fuligineux des lèvres, des gencives et de la langue, les vomissemens de la fièvre jaune et les excrétions du melæna.

M. Proust a trouvé dans de l'urine colorée en noir foncé, un corps qu'il désigne sous le nom d'*acide mélanique* ; l'étymologie du nom est peut-être tout ce qu'il y a de commun entre cet acide et la mélanose, car d'après les analyses de plusieurs chimistes, cet acide serait étranger à la composition de la mélanose.

Composition chimique. L'analyse de cette matière devait nécessairement exciter l'attention des chimistes ; aussi se sont-ils depuis long-temps occupés de sa composition. M. Thenard y a surtout trouvé du carbone ; M. Clarion de l'albumine et une matière colorante noire particulière ; M. Barruel s'est assuré que cette dernière matière est analogue à celle qui colore le sang ; mais il a de plus indiqué dans la mélanose la présence de la fibrine à un état particulier et celle du phosphate de fer, principes qui concourent aussi à la composition du sang. Cet habile chimiste a encore constaté dans la mélanose l'existence de matières grasses que d'autres n'ont point retrouvées. En analysant à Alfort la mélanose du cheval, M. Lassaigne a également rencontré de la fibrine colorée, un peu d'albumine, une matière colorante, noirâtre soluble dans l'acide sulfurique, plusieurs sels à base de soude et de chaux, de l'oxide de fer. M. le docteur Foy (*Archives de médecine*, juin 1828) a analysé comparativement la matière encéphaloïde, le squirre et la mélanose. Il a trouvé dans ces différens corps de l'albumine, de la fibrine, des sels à base de soude, de potasse et de chaux, de l'oxide de fer dans une proportion un peu moins élevée dans les deux premières substances que dans la mélanose, et enfin dans cette dernière seulement un principe éminemment carboné, probablement du carbone altéré, qui entre pour presque un tiers dans sa composition.

Nature de la mélanose. Ces différens travaux démontrent, en général, beaucoup d'analogie entre les principes de la mélanose et ceux qui concourent à la composition du sang. Il est probable que si on appliquait à l'étude de la mélanose les recherches chimiques que MM. Lecanu et Boudet fils ont faites dans ces derniers temps avec beaucoup de talent pour la composition du sang, l'analogie deviendrait encore plus frappante. Comment se fait ce dépôt de matière colorante du sang plus ou moins modifiée? On peut croire, ainsi que le pensent MM. Breschet et Andral, à l'opinion desquels nous nous rattachons aussi, qu'il est le produit d'une sécrétion ou peut-être d'une transsudation, principalement composée d'albumine, de fibrine, et de la matière colorante du sang; et que ce produit déposé entre les mailles de nos tissus, s'y accumule, s'y développe ainsi que nous allons l'indiquer.

Développement et marche. La mélanose commence sous la forme de petits points noirs ou violets qui se développent, s'étendent, grossissent et prennent une forme obronde plus ou moins bosselée, dont le volume peut devenir considérable. Ces tumeurs sont susceptibles de passer à un état de ramollissement, surtout si leur situation les rapp[illegible] de l'extérieur : la peau s'amincit, s'ulcère, et [illegible] suinter de la surface ulcérée une matière poisseuse, noirâtre, qui caractérise la maladie. C'est ce que nous avons observé sur une vieille femme, qui plus tard entra à la Salpétrière, et dont M. Breschet a rapporté l'histoire dans son savant mémoire sur la mélanose (*Journal de physiologie expér.* tome 1, p. 354). Ces tumeurs se développent dans plusieurs régions du corps à-la-fois : ainsi la vieille femme dont nous venons de parler en présentait à l'aine droite, à la cuisse et dans les seins. Ces tumeurs ulcérées ou attaquées par l'instrument tranchant laissent couler du sang, outre le liquide noirâtre particulier qui suinte de leur surface. Elles peuvent aussi se couvrir de bourgeons charnus, suppurer et se cicatriser; c'est ce que l'on observa sur le cheval opéré par M. Damoiseau et dont M. Trousseau a rapporté l'observation dans les archives (juin 1828, p. 180). Dans la plupart des cas la mélanose ne produit pas de grands désordres dans l'économie. On lui voit acquérir un développement énorme dans le foie et dans des portions de tissu cellulaire peu irritables, sans que, pendant la vie, elle ait fait présumer son existence par le plus léger trouble fonctionnel, à moins qu'elle ne détermine une gêne mécanique sensible. Quand un travail inflammatoire s'empare de ces tumeurs, ou lorsqu'elles sont le siège d'une hémorrhagie, c'est le tissu cellulaire qui compose la trame de la mélanose qui est le siège des phénomènes, de même que c'est encore ce même tissu cellu-

laire qui est le siége de la dégénérescence cancéreuse qui quelquefois survient dans la tumeur mélanique.

Mélanose dans les animaux. Cette production n'est point particulière à l'homme, on la retrouve chez beaucoup d'animaux. Brugnone l'avait observée sur les chevaux blancs du haras de Chivasso en 1781. Trois ans plus tard, cette même maladie fut observée par Collety Latournelle qui en donna en 1809 une relation détaillée à l'école vétérinaire de Lyon. MM. Goyer et Rodet ont rapporté dans le journal de médecine vétérinaire, tome II, p. 273, des exemples remarquables de cette production chez le cheval. MM. Trousseau et Leblanc ont ajouté des faits intéressans à ceux que l'on possédait déjà sur ce sujet. Leur travail est inséré dans le cahier des *Archives de médecine* de juin 1828. Ce sont surtout les chevaux blancs ou gris qui ont le plus ordinairement offert ces productions insolites. On dirait que chez eux la matière colorante s'est pour ainsi dire réfugiée dans ces tumeurs. On rencontre cependant quelquefois aussi la mélanose chez les chevaux de robes différentes. M. Rodet et M. Andral en ont trouvé chez des chevaux à poil bai. M. Breschet a rencontré des tumeurs mélaniques chez quelques autres animaux. Le chien, le chat, le lapin, la souris et le rat lui en ont offert des exemples remarquables. Chez le cheval, ces tumeurs se développent surtout sous la queue, se prolongent plus ou moins dans le bassin, et peuvent être enlevées avec succès, ainsi que le prouve le fait cité plus haut et observé par M. Damoiseau. Quelques observations sembleraient prouver que la mélanose se reproduit chez les poulains qui ont une robe semblable à celle des parens dont ils sont nés.

Époque de son développement. La mélanose se développe à toutes les époques de la vie; elle est néanmoins plus commune chez les vieillards et chez les adultes que chez les très jeunes sujets.

Tissus et organes qu'elle affecte. Quoique la mélanose envahisse les différens tissus de l'économie, cependant elle se montre plus fréquemment dans le tissu cellulaire que partout ailleurs. C'est peut-être parce que ce tissu forme la trame de presque tous les autres que la mélanose se retrouve chez la plupart d'entre eux. On trouve dans le *Précis d'anatomie pathologique* de M. Andral (tome I, page 459) des exemples de développemens mélaniques dans beaucoup de tissus élémentaires de l'économie. La mélanose y est seule ou réunie avec d'autres productions anormales, ou des dégénérescences organiques. Ces concrétions se rencontrent aussi dans plusieurs tissus et dans plusieurs organes à-la-fois. Nous avons cité plus haut le cas d'une femme que nous avons observée et dont les ganglions lymphatiques de l'aine droite, les cuisses et les seins étaient en

même temps le siège de tumeurs mélaniques. M. Alibert a rapporté dans la *Nosologie naturelle* (tome 1) le cas d'un malade dont la peau, diverses régions du tissu cellulaire, le médiastin, le mésentère, l'épiploon, beaucoup de glandes lymphatiques, le corps thyroïde et les poumons étaient envahis par des productions mélaniques. Quoique observée dans les différens organes, la mélanose affecte cependant de préférence certaines parties : elle est surtout plus commune dans les ganglions lymphatiques, le tissu pulmonaire, le foie, le canal intestinal; et c'est particulièrement le système muqueux de cet appareil qui en est le siège. Nous avons vu plusieurs fois des taches et des exsudations mélaniques répandues sur la face interne de l'estomac et de l'intestin, qui auraient pu faire croire à l'existence d'escarrhes produites par le contact de l'acide sulfurique; mais la marche de la maladie, et au besoin les caractères chimiques appartenant à l'acide sulfurique empêchaient de commettre une méprise qui aurait, dans ce cas, de graves inconvéniens.

Diagnostic. Ce serait seulement dans le poumon que l'on pourrait confondre les mélanoses avec les glandes bronchiques; mais celles-ci sont petites, rapprochées des bronches, leur surface est très lisse, leur intérieur offre rarement une couleur noire bien uniforme et le liquide qui en suinte n'est pas poisseux; il colore à peine le doigt qui le touche, ce qui est bien différent de cette teinte d'encre de Chine que la mélanose laisse sur la peau qui est en contact avec elle. Quant à la matière noire pulmonaire décrite par Laennec et qui sillonne les interstices des lobules pulmonaires des vieillards, nous pensons qu'on peut aussi la regarder, lorsqu'elle n'est pas morbide, comme une sorte de dépôt de matière colorante analogue à celui de la choroïde; mais lorsqu'elle accompagne la pneumonie chronique, il nous semble qu'on ne peut pas la distinguer de la mélanose proprement dite. La *carcine mélanée* du professeur Alibert (*Mon. de Dermat.* tome II, p. 164) ou le *cancer anthracine* de Jurine présentent bien avec la mélanose quelque analogie: il y a comme dans celle-ci aberration de sécrétion de la matière colorante noire; mais la maladie décrite par Jurine et qui consiste dans une tache très noire qui se développe à la peau et qui prend peu-à-peu le volume et l'aspect granuleux d'une mûre, se reproduit dans d'autres points si on l'enlève; et, si on lui laisse suivre sa marche, se ramollit, s'ulcère, et offre toute la cohorte d'accidens propres aux affections cancéreuses, ce que ne présente pas la mélanose simple.

C'est cette différence, bien constatée par l'exposé des quatre faits rapportés par Jurine et reproduits par M. Alibert, qui a engagé ce savant professeur à considérer l'affection cancéreuse com-

me l'élément principal de l'anthracine et à la classer parmi les dermatoses cancéreuses.

Si la couleur des tumeurs érectiles pouvait quelquefois les faire confondre avec les mélanoses, la quantité de vaisseaux qui entre dans la composition des premières suffirait pour établir entre les unes et les autres une différence tranchée, reconnaissable encore à plusieurs autres signes.

La mélanose, quoique considérée par Laennec (*Auscut.* II page 33), comme l'une des variétés du cancer, diffère suffisamment du squirre et du cancer par son aspect et par sa marche, pour qu'on ne la confonde pas avec eux. En effet, la couleur blanche et resplendissante du squirre, son tissu lardacé, criant sous le scalpel qui l'incise, ne présentent rien qui rappelle le tissu mélanique. Les douleurs lancinantes qui accompagnent le cancer, les caractères de la matière encéphaloïde, la reproduction de ces dégénérescences dans un nouveau point de l'économie lorsqu'on les a extirpées d'une autre région, la fièvre hectique qu'elles allument et tous les désordres qu'elles déterminent, empêchent de confondre la mélanose avec le cancer. Les cas où la mélanose et le cancer se trouvent réunis dans une tumeur ont pu seuls faire commettre cette méprise. Nous en pourrions dire autant par rapport au tubercule.

Pronostic. Le pronostic de la mélanose n'a rien de fâcheux en lui-même, ces productions n'exerçant aucune influence dangereuse sur l'économie. Cependant par leur volume, les tumeurs mélaniques peuvent gêner les fonctions de l'organe où elles sont développées, entraver la circulation en comprimant des vaisseaux importans et donner lieu à des hydropisies, ainsi qu'on en lit un exemple dans Morgagni. Elles doivent aussi, en augmentant de volume, devenir nuisibles au reste de l'économie en soustrayant au sang une partie importante de ses matériaux, la matière colorante. Enfin, en formant des saillies que le froissement des corps extérieurs irrite, enflamme et ulcère, le tissu cellulaire qui les compose devient la source d'une dégénérescence cancéreuse qui amène dans l'économie tous les désordres particuliers à cette dernière affection.

Traitement. La thérapeutique ne possède aucun moyen spécial pour le traitement de la mélanose. L'extirpation seule, lorsque les tumeurs mélaniques en sont susceptibles et augmentent rapidement de volume, présente des chances favorables pour débarrasser l'économie de ces productions plus gênantes que dangereuses. On peut cependant, avant d'en venir à ce moyen extrême,

employer sans inconvéniens les divers résolutifs que nous présente la matière médicale. Quand la mélanose envahit des organes profondément placés, et que quelque circonstance fait reconnaître la nature du mal, les moyens généraux adoucissans et calmans sont les seuls que l'on puisse employer dans le but d'éloigner les causes qui occasionneraient l'augmentation de la maladie, ou le développement des accidens que nous avons précédemment indiqués.

MARTIN SOLON.

MÉLICERIS, s. f. de μελι, *mel*, et Κηρος, *favus*, *rayon de miel*. Loupe enkystée, contenant une matière fluide, visqueuse et jaunâtre que l'on a comparée à du miel.

Le méliceris appartient au même genre de loupe que l'athérôme, et il a avec celle-ci plus d'un point d'analogie. Le kyste qui forme son enveloppe est plongé dans le tissu cellulaire sous-cutané, il adhère à la peau d'une manière intime; sa surface interne est souvent sèche et comme épidermique; sa structure est fibro-celluleuse. La matière que contient cette tumeur a quelque ressemblance avec le miel commun, comme je l'ai dit en commençant, mais elle présente quelques variétés sous ce rapport : tantôt elle est plus limpide, tantôt elle offre une teinte plus foncée que cette substance.

Le méliceris se développe plus fréquemment à la tête que partout ailleurs; du reste, on ignore absolument quelle influence peut déterminer sa formation; ce qu'il y a seulement de certain, c'est qu'il résulte du développement d'un follicule cutané dont le gouleau s'oblitère, et qu'ainsi son kyste n'est pas le produit d'une formation nouvelle.

La tumeur du méliceris ressemble entièrement à celle de l'athérôme, mais elle offre plus de mollesse que cette dernière.

Le méliceris acquiert souvent un volume considérable; alors, la peau qui le recouvre s'amincit et se rompt par excès de distension, la tumeur se vide en grande partie, et l'air pénètre dans le kyste; bientôt une inflammation vive s'empare de sa surface interne, et l'ouverture de la plaie, restée fistuleuse, donne issue à une humeur d'une repoussante fétidité.

On doit se garder de confondre le méliceris avec le ganglion; dans la tumeur de celui-ci on trouve une matière jaunâtre, filante, et qui a souvent beaucoup de rapport avec celle du méliceris; mais dans le méliceris, le kyste est fibro-cellulaire, adhérent et continu avec la peau, tandis que dans le ganglion il est cellulaire et totalement séparé des tégumens. Quant aux caractères différentiels du méliceris et des autres espèces de loupes, tout a été dit précédemment à cet égard (*Voy.* les articles LOUPE, ATHÉRÔME, LIPÔME, etc.)

Il est facile de faire disparaître le méliceris; par conséquent, il ne constitue pas une maladie grave; l'opération qu'il nécessite peut bien, à la rigueur déterminer des accidens, mais heureusement ces accidens sont rares, et ne sont pas plus à redouter, dans le cas dont il s'agit, qu'après les opérations chirurgicales les plus simples.

Le traitement du méliceris n'offre rien de spécial, rien surtout qui n'ait été décrit à l'occasion de l'ATHÉRÔME (*Voy.* ce mot.)

PH.-FRÉD. BLANDIN.

MELILOT. *Melilotus officinalis* (Lin.). Cette plante est de la famille des légumineuses et très commune. Bien qu'il s'en fasse, en médecine, une consommation assez grande, et que, pour cette raison, l'occasion de constater ce qu'elle vaut se présente chaque jour, on ne trouve rien sur elle dans les auteurs ou l'on n'y trouve que quelques indications vagues et sans valeur sur ses propriétés. Il faut en conclure qu'elles doivent, si cette plante en a, être peu évidentes, et surtout n'avoir aucun caractère spécial. On peut croire que le mélilot est un de ces médicamens que l'on n'emploie que par tradition, qui sont moins une ressource pour le malade que pour le médecin, et dont celui-ci n'attend et ne redoute rien, son innocence lui étant connue.

On n'emploie généralement le mélilot qu'à l'extérieur, à cause de la vertu dite résolutive qu'il a ou qu'on lui suppose. Ainsi on se sert de son infusion en lotions et pour fumigations dans l'ophtalmie, l'érysipèle, et généralement dans les irritations de la peau. La fleur de mélilot est considérée, dans la pratique, comme le succédané, l'auxiliaire, l'adjuvant de la fleur de sureau. C'est un moyen de varier les topiques résolutifs; or, on sait qu'à l'extérieur, comme à l'intérieur, ce n'est souvent qu'en tâtonnant avec divers remèdes considérés comme équivalens que l'on arrive à déterminer celui qui convient le mieux.

Peut-être le mélilot acquérerait-il plus d'importance, s'il était plus souvent administré à l'intérieur; en tous cas les livres n'apprendraient rien pour en diriger l'emploi. On y trouverait seulement qu'il a été vanté pour les coliques, les inflammations abdominales, les rétentions d'urine, les douleurs qui précèdent ou suivent l'accouchement, la leucorrhée, la dyssenterie, la tympanite, le rhumatisme, etc.

Le *mélilot bleu* (melilotus cærulea. Lin.) qui est très abondant en Suisse, en Bohême, en Hongrie, etc., a plus d'arôme que le mélilot officinal : d'après cela on peut lui croire plus d'activité.

LÉOP. DESLANDES.

MEMBRES (MALADIES DES). Ces deux paires de longs appendices

articulés, annexés au tronc de l'homme, et formant en quelque sorte la partie périphérique du corps, se distinguent de la portion centrale par une structure plus simple et presque uniforme, dans laquelle n'entrent que des organes similaires ou généraux, que l'on retrouve aux parois du tronc. Ce sont ceux qui constitnent la charpente commune des os ou des cartilages, des muscles, et leurs dépendances, ligamens, synoviales, aponévroses, etc., les vaisseaux et les nerfs qui les animent, les enveloppes cellulaire et cutanée qui revêtent le tout. Aussi les membres sont-ils, comme cette organisation le comporte, de simples instrumens moteurs, n'ayant d'importance dans la hiérarchie des fonctions, que pour les services qu'ils rendent aux viscères centraux les plus essentiels à la vie.

Les maladies de ces appendices ont le même caractère d'uniformité, et rentrent presque toutes dans les affections générales qni se manifestent indistinctement dans toutes les régions du corps. Elles appartiennent pour la plupart aux lésions de l'appareil locomoteur, et peuvent être distinguées en celles qui siègent dans la continuité et celles qui occnpent la contignité des différentes sections dont se composent les membres. Il a été qnestion des dernières au mot ARTICULATIONS. On trouve les généralités qui concernent les premières aux articles *maladies des* OS, des MUSCLES, des ARTÈRES, des NERFS, etc.; ce serait tomher dans des redites inutiles que de les reproduire ici.

La forme fournit donc, plutôt que la texture, le caractère organique distinctif des membres, et leurs vices de conformation offrent par là, plus que leurs lésions de tissu, des traits qui leur soient propres. Parmi ces vices, les nns se classent naturellement dans le groupe des MONSTRUOSITÉS (*Voy.* ce mot). Les antres constituent des *difformités* proprement dites, et sont du ressort de l'ORTHOPÉDIE. Ces derniers sont plus fréquens aux membres inférieurs qu'aux membres supérieurs, et à l'extrémité libre qu'à l'extrémité centrale de ces appendices. Les difformités qui affectent la continuité des membres consistent généralement dans des courbures anormales des os longs, et sont le plus ordinairement nn effet du RACHITIS. Celles qui siègent dans leur contiguité sont congéniales ou se développent après la naissance. Les plus communes sont de simples déviations des axes des parties contiguës, dont les rapports naturels ne sont pas changés. Quelques-unes résultent de la situation anormale des extrémités osseuses : telle est la LUXATION congéniale des fémurs, presque inconnue parmi nous, malgré les travanx de Paletta, avant les savantes recherches de M. Dupuytren.

Les *déviations* des membres, plus rares dans les articulations or-

biculaires que dans les jointures à mouvemens moins étendus, peuvent avoir lieu dans quatre sens différens, même dans les articulations qui ne permettent que deux mouvemens opposés, comme le genou, le coude, l'articulation du pied avec la jambe, celle des phalanges des doigts et des orteils. Le changement de direction consiste, tantôt en ce que des membres situés sur la même ligne dans l'état naturel, viennent à former un angle plus ou moins marqué, tantôt en ce que l'angle qu'ils forment naturellement se ferme davantage, ou, au contraire, se redresse et s'efface plus ou moins complètement. Il en résulte que la totalité du membre est, dans certains cas, plus courte, et dans d'autres, plus longue que dans l'état normal. Les membres déviés sont le plus souvent incapables de remplir convenablement leurs fonctions comme organes d'équilibre et de mouvemens. Leur mobilité n'éprouve parfois aucun changement; fréquemment elle est diminuée ou abolie, plus rarement augmentée.

Il importe de distinguer dans les causes de ces déviations, ce qui entraîne les parties dans une direction vicieuse, et ce qui les retient d'une manière constante dans leur nouvelle situation. Les pressions extérieures, le poids du corps, l'action musculaire, sont les influences qui impriment le plus fréquemment aux membres une direction anormale. Le changement de forme des extrémités articulaires des os, le raccourcissement des parties fibreuses ou musculaires qui répondent à un de leurs côtés, l'allongement des organes analogues, situés dans le sens contraire, font que cette disposition reste permanente. Ce sont les causes *prochaines*, dans le langage de l'école, ce qui constitue et caractérise l'état morbide; elles sont le résultat de l'action des premières, ou des causes *éloignées*. J'appellerais volontiers, dans le cas qui nous occupe, les unes, les *puissances*, causes du dérangement de l'ordre normal, les autres, les *résistances*, vrais obstacles qui s'opposent au retour de l'état régulier. Il peut arriver que ces deux genres d'influence se confondent dans une même cause, comme dans les contractures musculaires, dans les déformations osseuses primitives, etc.; mais cela est rare.

On conçoit que la mollesse des os, la faiblesse des ligamens et des muscles, soient des prédispositions qui favorisent l'action des causes éloignées et les déformations articulaires qui en sont la suite.

On devine aussi que beaucoup de maladies peuvent amener des déviations *symptomatiques* consécutives, en altérant d'une manière quelconque les fonctions des muscles ou la structure des différentes parties qui composent les articulations. Tel est le mode d'action de

la goutte, du rhumatisme, de la paralysie, des maladies spasmodiques, etc.

La thérapeutique des déviations des membres se fonde sur les causes et la nature de ces affections. La connaissance des *résistances* est d'une grande importance sous ce point de vue, puisque le but principal que l'on doit se proposer est de les détruire. La considération des *puissances* ne doit pas non plus être négligée, soit que leur influence ait encore besoin d'être combattue, soit que la connaissance de leur manière d'agir puisse conduire aux moyens d'exercer une action curative contraire. Les erreurs en étiologie enfantent donc toujours ici des erreurs en thérapeutique, comme les découvertes de la première éclairent constamment la marche de la seconde. S'il en fallait de nouvelles preuves, il nous suffirait de rappeler cette flexion permanente des deux ou trois derniers doigts réputée incurable, alors qu'elle était attribuée à la rétraction des tendons fléchisseurs, et aujourd'hui si facile à guérir, depuis que M. Dupuytren a démontré par l'anatomie et par les résultats d'une légère opération, que le véritable obstacle à l'extension résidait dans les bandelettes de l'aponévrose palmaire.

Le traitement de toute déviation des membres offre trois indications principales à remplir. 1° Il faut ramener dans leur direction normale les axes des parties déviées; 2° retenir ces parties dans la situation où on les a placées; 3° empêcher qu'elles ne reviennent dans leur première situation, lorsqu'elles seront abandonnées à elles-mêmes. Pour atteindre ce triple but, il suffit de remarquer que les puissances capables de dévier les jointures, lorsqu'elles agissent dans un sens anormal, sont aussi susceptibles de les modifier en sens contraire; qu'en les mettant en jeu de cette manière, on efface les résistances qu'elles avaient fait naître, et l'on en crée d'opposées qui préviennent le retour de la déviation, si d'ailleurs les prédispositions ont été détruites, et si les influences qui ont amené la déformation sont éloignées avec soin.

Les efforts extérieurs sont les forces dont on dispose le plus facilement et avec le plus de fruit pour attirer graduellement les membres déviés dans leur situation normale et les y maintenir. C'est à l'aide de substances solides, résistantes et possédant néanmoins un certain degré de flexibilité, que l'on exerce ces efforts d'une manière permanente. Les principes d'après lesquels sont construits et appliqués les appareils ou machines employés à cet effet sont tracés ailleurs (*Voy.* GENOU, ORTHOPÉDIE, PIED-BOT, etc.). L'action du poids du corps ou des membres eux-mêmes et la contraction musculaire ne peuvent que rarement être dirigées de manière à rétablir,

sans le secours des appareils, la situation naturelle des parties.

On comprendra par tout ce qui vient d'être dit pourquoi les forces employées au redressement des membres déviés, plus ou moins long-temps après qu'ils ont commencé à se déformer, rencontrent quelquefois des difficultés insurmontables. Détruire par le fer les résistances que l'on n'a pu vaincre autrement, est alors une dernière ressource, dont malheureusement l'art peut trop rarement profiter, comme dans le cas mentionné plus haut, dans certains pieds-bots, avec rétraction des extenseurs du pied, etc. Encore les exemples de ce genre appartiennent-ils plutôt aux déviations symptomatiques qu'aux déformations articulaires proprement dites.

BOUVIER.

MENINGITE. Le mot méninges, formé de *meninx* membrane, étant réservé pour désigner la membrane qui tapisse l'intérieur du crâne et du rachis, la dure-mère, et celles qui forment à l'axe nerveux une enveloppe immédiate, la pie-mère et l'arachnoïde, il est clair que le mot méningite signifie l'inflammation des méninges, c'est-à-dire l'inflammation collective de la dure-mère de l'arachnoïde et de la pie-mère. Il n'est pas besoin de dire que cette dénomination, prise dans son sens naturel, laisse à desirer plus de précision : ce défaut tient à notre manque de connaissances précises sur les symptômes produits par l'inflammation des méninges, ou, ce qui revient au même, à ce que nous ne savons pas bien encore rattacher à leur véritable siège anatomique la collection de symptômes propres à faire reconnaître la maladie décrite par plusieurs sous le nom de méningite.

Pour éviter les inconvéniens que je viens de signaler, plusieurs auteurs n'ont pas fait usage du mot méningite, et regardant comme propres à l'inflammation d'une des trois méninges, l'arachnoïde, l'ensemble des symptômes donnés comme caractéristiques de la méningite, ils ont employé comme plus précis et plus vrai dans leur sens le mot arachnoïdite ou arachnitis pour désigner cette maladie. Toutefois ils n'ont pas satisfait tous les scrupules, et d'autres sont venus bientôt attaquer leur interprétation, s'efforçant de démontrer que la prétendue arachnoïdite ou arachnitis n'était autre chose que l'inflammation de la pie-mère; et le mot piitis a été proposé par ces derniers pour désigner la phlegmasie de la pie-mère; enfin il en est qui, ne voulant faire dépendre de l'inflammation des membranes arachnoïde ou pie-mère presque aucun des symptômes qu'on s'accorde généralement à lui attribuer, ont voulu rendre le cerveau responsable de ces désordres.

Les anatomistes ont décrit avec exactitude la plupart des altéra-

tions que l'inflammation produit dans la dure-mère, dans l'arachnoïde et dans la pie-mère. Mais ce qu'un scalpel exercé peut séparer et isoler dans des tissus morts ne correspond pas nécessairement à des symptômes distincts, tellement tranchés pendant la vie que la sagacité du médecin ne puisse se trouver en défaut; c'est ce qui est arrivé pour l'inflammation des membranes encéphaliques, la lecture attentive de la plupart des traités sur cette maladie en fait foi. On y trouve d'un côté décrites avec soin les altérations que peuvent subir les méninges. On a d'un autre côté la liste bien complète des symptômes de ces sortes de phlegmasies, et pourtant leur histoire générale n'est pas encore tracée d'une manière parfaitement satisfaisante pour tous, le rapprochement et la correspondance des altérations et des symptômes, sont encore l'occasion de dissidences fondamentales pour beaucoup d'auteurs. Ce retard de la science est facile à comprendre : en effet, il y a deux parties bien distinctes dans les méninges : d'un côté, la dure-mère et la portion d'arachnoïde qui la tapisse; de l'autre côté, la pie-mère et l'arachnoïde qui forment l'enveloppe immédiate de l'encéphale; entre ces deux sections des méninges il n'y a d'autres communications que celles qu'établissent les gaînes séreuses d'enveloppe des vaisseaux et des nerfs, qui d'une région quelconque de l'encéphale se rendent hors de la cavité cranio-spinale; et comparés à l'étendue totale de chacune des sections méningiennes, ces moyens de communication sont peu de chose. Ainsi, la dure-mère et sa doublure séreuse sont bien distinctes de l'arachnoïde cérébrale et de la pie-mère. Mais chacune de ces parties distinctes résulte elle-même d'élémens différens par leur structure : la dure-mère et sa doublure séreuse sont d'une composition anatomique bien distincte l'une de l'autre; on ne peut les séparer que par la violence, et leur adhérence réciproque, établie par un tissu cellulo-vasculaire dont l'origine est dans la dure-mère, et les terminaisons exhalantes et absorbantes à la surface de l'arachnoïde, est telle que ces deux membranes n'en font pour ainsi dire qu'une, et ne peuvent rester entièrement étrangères l'une à l'autre dans le cas de phlegmasie.

Ajoutez encore, pour cette partie des méninges, que la dure-mère, tapissant les cavités osseuses encéphalo-rachidiennes, tient à leurs parois de la manière la plus intime par une infinité de prolongemens fibreux et vasculaires qui passent de la membrane dans les os, et vous concevrez que la dure-mère et les os qu'elle tapisse, considérés dans leur activité vitale, ne peuvent être tout-à-fait isolés, et qu'il existe entre eux la même communauté de vie et d'action, qu'entre la dure-mère et l'arachnoïde collée à sa surface.

On trouve donc, dans cette partie des méninges dépendantes de l'enveloppe osseuse, des structures anatomiques bien distinctes; mais on reconnaît, malgré ces différences, une adhérence si étroite des unes aux autres, une pénétration si intime des unes dans les autres, qu'on est forcé d'admettre entre elles une communauté de vie, et de pressentir une communauté de souffrances.

L'autre partie des méninges, l'arachnoïde cérébrale et la pie-mère, sont, au premier abord, plus aisément distinguées l'une de l'autre : l'arachnoïde passe directement au-dessus des anfractuosités cérébrales dans l'intervalle desquelles plonge profondément la pie-mère; l'une de ces membranes, lisse, mince, transparente dans toute son étendue, n'offre, quelque part qu'on la considère, aucuns vaisseaux sanguins dans son épaisseur. La pie-mère, au contraire, est presque entièrement constituée par un riche réseau de ces sortes de vaisseaux; voilà sans doute des différences bien tranchées; mais, si l'on veut réfléchir aux rapports nécessaires dans lesquels se trouvent l'une et l'autre, l'arachnoïde et la pie-mère; si l'on veut se rappeler que l'arachnoïde, isolément considérée, ne constitue, comme toutes les autres membranes séreuses d'ailleurs, qu'une espèce d'épiderme interne, ainsi que l'ont dit ingénieusement MM. Ribes et de Blainville; si l'on veut se rappeler que les membranes séreuses, séparées par la pensée du tissu cellulo-vasculaire sous-jacent, ne sont en réalité que des espèces de philtres qui livrent passage aux fluides apportés par les vaisseaux sanguins adjacens, l'exhalent, et, une fois exhalé, s'en imbibent pour se rendre au système vasculaire, on comprendra l'intime liaison, la communauté de vie, l'unité physiologique de la pie-mère et de l'arachnoïde.

Mais, toute la pie-mère n'est pas consacrée à fournir à l'épiderme séreux les fluides qu'il laisse transsuder; une destination plus noble et plus importante lui est encore affectée : les innombrables artérioles qu'elle renferme plongent dans la substance corticale du cerveau; c'est là que, par leur adjonction aux extrémités périphériques des fibres nerveuses, diversement disposées dans l'intérieur de l'organe, elles constituent l'organe par excellence, le cerveau proprement dit, le siège de l'activité vitale, de l'ordre le plus élevé que nous connaissions.

Or, comme il est impossible d'isoler de la pie-mère, les vaisseaux qui se combinent avec les extrémités nerveuses dans la substance corticale; comme il est impossible de concevoir et de comprendre l'action de l'arachnoïde, abstraction faite des vaisseaux de la pie-mère, on conçoit très bien ce qui résultera de cette communauté de sources d'activité vitale.

Intermédiaire à l'arachnoïde et au cerveau par sa situation, la pie-mère, moyen d'action de l'arachnoïde et moyen d'action du cerveau, sera un terme commun aux phlegmasies de l'arachnoïde, et à celles de la surface du viscère.

Une phlegmasie intense de l'arachnoïde ne pourra, par conséquent, manquer de se propager, au moyen de la pie-mère, à la surface du cerveau; et, par contre, une inflammation de la périphérie du viscère, se transmettra, au moyen de la pie-mère, à l'arachnoïde, et pourra produire à la surface de cette membrane une exhalation albumineuse caractéristique de phlegmasie.

Voici des reflexions propres, ce me semble, à montrer les difficultés qui ont embarrassé l'histoire des phlegmasies méningiennes. Peut-être sont-elles, en même temps, un moyen d'introduire plus de clarté dans l'étude du sujet.

Conformément aux distinctions établies dans les fonctions des différentes parties des méninges, je parlerai d'abord, sous le nom de méningite pariétale, de l'inflammation de la dure-mère et de la portion de membrane séreuse qui lui adhère; je parlerai en second lieu des phlegmasies caractérisées par la présence de fausses membranes dans la cavité arachnoïdienne, à la surface libre de l'arachnoïde, et fournies également par les portions pariétale et viscérale de cette membrane. A ces phlegmasies je réserverai le nom d'arachnoïdite ou arachnitis, qui convient on ne peut mieux pour les désigner.

Enfin, je terminerai par les phlegmasies dans lesquelles l'arachnoïde viscérale, la pie-mère et la surface cérébrale participent au travail morbide. Et cette dernière classe d'inflammation des membranes, la plus fréquente, la plus grave, la plus importante à bien connaître, se trouvera convenablement désignée par le nom de méningite cérébrale.

Méningite pariétale. Cette espèce de méningite n'est guère connue par ses symptômes. Rarement existe-t-elle seule. Les solutions de continuité du crâne ou du rachis, les maladies des os de ces cavités en sont les causes les plus fréquentes; mais alors ce qui peut appartenir en propre à l'inflammation de la portion pariétale des méninges est trop secondaire pour qu'on s'en occupe comme d'une maladie distincte.

Une altération qui, dans le sujet qui nous occupe, mérite plus d'attention, est l'existence, dans le tissu cellulo-vasculaire intermédiaire à la membrane séreuse et à la fibreuse, d'un épaississement accompagné d'une diminution notable de consistance et de changement de couleur dans les parties qui le constituent.

La méninge pariétale ainsi altérée offre, quand on la regarde

du côté libre, un nombre plus ou moins grand de taches disséminées, oblongues, irrégulièrement circonscrites, d'un diamètre variable d'une ligne à un pouce; la couleur de ces taches est d'un rouge tirant sur le brun ou sur le jaune foncé; l'œil et le toucher reconnaissent également que les surfaces ainsi modifiées dans leur couleur, font une saillie légère, et soulèvent la membrane séreuse qui se trouve d'autant écartée de la dure-mère.

Si l'on a détaché la dure-mère de la voûte osseuse, et que, pressant entre le pouce et l'index ces deux membranes au niveau d'une de ces taches, on essaie de les faire glisser l'une sur l'autre, on en vient aisément à bout; cette séparation ne peut avoir lieu que par l'entière solution de l'adhérence naturelle des deux membranes, et si cette adhérence n'était pas considérablement diminuée par l'altération que je décris, il faudrait, comme chacun sait, bien d'autres efforts pour détacher l'arachnoïde de la dure-mère.

Il n'est pas rare de trouver du sang extravasé sous quelqu'une de ces taches, et quelquefois en assez grande quantité pour qu'il en résulte du côté du cerveau une saillie qui peut être assez forte pour déterminer la compression du viscère et tous les symptômes correspondans (Voyez Rostan, *Ramollissement*). C'est dans ces derniers cas seulement que quelque phénomène appréciable pendant la vie correspond à l'altération organique dont je m'occupe, tant qu'elle reste exempte de cette complication, aucun symptôme n'en trahit l'existence. Mais n'oublions pas que c'est de méningite, c'est-à-dire d'inflammation, que je dois parler dans cet article, et que l'altération que je décris, quoiqu'elle offre quelques-uns des caractères anatomiques de l'inflammation, n'est pas une inflammation assez bien démontrée pour que je doive m'étendre beaucoup sur toutes les circonstances qui s'y rattachent.

Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'il n'y a pas à donner le diagnostic, le pronostic et le traitement d'une altération que, dans son état de simplicité, rien ne peut faire prévoir, et qu'on n'observe d'ailleurs le plus souvent que chez des êtres dont le cerveau est malade depuis long-temps, et chez lesquels toutes les parties de la tête, dont les vaisseaux proviennent de la même source que ceux du cerveau, présentent quelques désordres dans la manière dont elles sont pénétrées de sang.

Arachnoïdite ou Arachnitis. L'affection à laquelle je réserve ce nom ne peut être l'objet d'un doute sur son siège anatomique véritable; ce siège est aussi bien caractérisé que celui de la pleurésie, de la péritonite, lorsque la surface libre de la plèvre et du péritoine est trouvée couverte de couches d'un aspect purulent, large-

ment étendues sur les faces viscérale et pariétale de ces membranes séreuses, avec lesquelles elles contractent un commencement d'adhérence.

Le nombre de cas de véritables arachnoïdites que j'ai rencontrés s'élève à six; et, dans tous, voici quels caractères m'ont paru démontrer l'inflammation de l'arachnoïde. Je conserve encore trois ou quatre des pièces anatomiques entières sur lesquelles est tracée cette description. Deux couches pseudo-membraneuses, d'une étendue aussi grande, le plus souvent que la surface interne du crâne et la surface externe du cerveau, existaient l'une à l'intérieur de la portion pariétale, l'autre à l'extérieur de la portion viscérale de l'arachnoïde; ces couches, d'une épaisseur uniforme assez considérable, d'une densité assez grande, d'une couleur jaunâtre, adhéraient chacune médiocrement à la membrane séreuse, et pouvaient assez facilement en être détachées. Par leur surface opposée elles se correspondaient l'une à l'autre, et n'offraient de ce côté que de rares et médiocres adhérences. La voûte du crâne enlevée, la dure-mère incisée, et les lambeaux rejetés en dehors de l'incision, chacune de ces fausses membranes a pu être, aussi bien que la dure-mère, séparée des surfaces avec lesquelles elle se trouvait en rapport; puis incisée et rejetée en dehors de manière que toutes les choses remises en place, il fallait relever trois couches membraneuses, la dure-mère comprise, avant d'arriver à l'arachnoïde cérébrale.

Dans les pièces que j'ai conservées, le cerveau a été laissé en place sur la base du crâne, et toutes ces membranes, simplement incisées, ont été soulevées jusqu'à l'arachnoïde cérébrale. On peut ainsi voir facilement ces productions renfermées dans la cavité même de l'arachnoïde doublant les deux portions de cette membrane, et offrant, avec chacune d'elles, des rapports qui ne peuvent laisser matière au moindre doute sur leur véritable nature.

La principale différence que je trouve entre ces couches pseudo-membraneuses et celles que la pleurésie, la péritonite produisent à la surface libre du péritoine et de la plèvre, est que, dans aucun cas, je n'ai vu les poumons d'un côté et les côtes de l'autre, pas plus que le péritoine d'enveloppe des viscères abdominaux et celui qui tapisse les parois du bas-ventre, offrir deux couches pseudo-membraneuses aussi étendues, aussi uniformes, et se correspondant aussi parfaitement que les surfaces séreuses elles-mêmes auxquelles elles semblent former une doublure parfaite.

Mais entre les produits pseudo-membraneux du péritoine et de la plèvre enflammée il y a déjà une assez grande différence.

Cette différence est plus grande encore dans l'aspect des produits

exhalés aux surfaces du péricarde dans quelques cas de péricardite : ici les mouvemens du cœur ont évidemment de l'influence dans la production de certaines apparences extrêmement remarquables de ces produits.

L'analogie que j'ai rencontrée dans tous les cas d'arachnitis que je décris, me fait penser que telle est la forme spéciale que revêtent les produits pseudo-membraneux de l'arachnoïde, largement enflammée; je pense d'ailleurs que les mouvemens du cerveau peuvent être pour quelque chose dans leur forme et leur aspect.

Chez le plus grand nombre des sujets affectés de ce désordre, les fausses membranes ne gagnaient pas le rachis, elles s'arrêtaient sur la face supérieure du cervelet, et là les deux surfaces opposées, réunies, adhérentes, complétaient la clôture de la doublure morbide de la séreuse.

Dans tous les cas, il y avait entre ces deux couches une certaine quantité de sérosité, quelquefois médiocre, chez d'autres plus considérable; dans le dernier exemple, par moi observé, un épanchement de sang considérable s'était fait dans la cavité de la fausse membrane et avait amené la mort.

A ces désordres, avaient correspondu pendant la vie, durant tout le temps que les malades furent soumis à mon observation et la durée de ce temps fut, pour la plupart, de plusieurs années, l'état de stupidité le plus profond, en même temps qu'une paralysie apparente de presque tous les organes des sens.

Tous ces malades étaient de véritables statues, avec cette différence que, quand on les poussait, ils marchaient ; que, dressés debout, ils se tenaient bien en équilibre, qu'ils sentaient les alimens déposés dans leur bouche, et les avalaient aussitôt. Du reste, immobilité parfaite de la face, des yeux, des sourcils.

La sensibilité de la peau semblait machinale, ils retiraient le membre pincé sans paraître autrement souffrir.

Chez tous, cet état avait succédé à une maladie cérébrale aiguë, causée chez l'un d'eux, ancien militaire, par un coup violent sur le crâne; sans cause de moi connue chez les autres, qui furent successivement amenés à l'asile des aliénés de Rouen.

Voici ce que je puis dire de l'arachnoïdite : c'est assez sans doute pour prouver que cette maladie existe réellement, qu'elle est tout autre chose que ce qu'en général on a décrit sous ce nom.

Je reconnais encore comme traces de l'inflammation de l'arachnoïde, ces adhérences éparses qu'on trouve quelquefois entre les deux feuillets de cette membrane; mais ces derniers cas, résultant tantôt de blessures du crâne, tantôt de l'extension d'une méningite

cérébrale, à quelques points de l'arachnoïde, ne me semblent pas constituer une forme d'arachnitis qu'on doive considérer à part.

Méningite cérébrale, méningite, piitis, hydrocéphale aiguë, des auteurs modernes, fièvre cérébrale d'un grand nombre de praticiens. Cette espèce de méningite n'a pas été généralement étudiée d'une manière spéciale par les anciens. Presque tout ce qui, dans leurs ouvrages, peut se rapporter à cette affection, se trouve dispersé dans leurs traités de la phrénésie, du carus, du coma.

On trouverait, dans l'embarras et l'obscurité de leurs travaux à cet égard, une nouvelle preuve, s'il en était besoin, des inconvéniens attachés aux classifications nosologiques basées sur des symptômes. C'est ainsi que Willis, voulant réfuter l'opinion que la phrénésie dépend d'une inflammation des méninges, dit : « in dissectionibus « anatomicis sæpiùs vidi meningas, immo non nunquam et cerebri « exteriorem ambitum tumore phlegmonodea obsessas; atqui la- « borantes minimè phrænesi; verum è contra torpore affecti, à « caro, aliisve morbis soporosis interibant. » Mais, ajoute-t-il quelques lignes plus bas : « Sed tunc propterea suspicamur (quo- « niam ita crebro assolet) phrœnitidem in carum aut lethargum « transire à quibus nimirum phrænitici crebro moriuntur » (Willis, tom. II, liv. I, page 231). Ainsi la méningite qui, sous les yeux d'un médecin de nos jours, est, dans sa violence, caractérisée par un délire plus ou moins actif, auquel succède bientôt un état comateux avant-coureur de la mort, constituait aux yeux de Willis, et des médecins de son temps une phrénésie qui plus tard faisait place à un carus ou à un coma mortel. Il faut dire cependant qu'antérieurement aux recherches achevées depuis quelques années sur cette matière, quelques médecins, mais des hommes du premier ordre, avaient professé les opinions qui ont été de nos jours représentées avec plus de développement; quelques-uns même avaient touché les difficultés de détail qui ont été parmi les modernes des sujets de controverse suscités par les recherches anatomiques les plus minutieuses.

C'est ainsi que Wepfer plaçait dans la pie-mère et non dans l'arachnoïde le siège de cette maladie.

Plus tard Stoll, dans son *Ratio medendi* publia des observations de phrénésie dont il décrit ainsi les caractères anatomiques. « Inter « piam meningem et arachnoïdeam, juxtà ductus majorum cerebri « vasorum, pus excurrebat, nullibi tamen intrà ipsos anfractus « profondiùs immittebatur. » Stoll admet d'ailleurs que, chez d'autres phrénétiques, l'altération siège dans le cerveau, chez quelques-uns même plus ou moins loin de cet organe.

Ainsi, par rapport au sujet qui nous occupe, les travaux des modernes ne sont pas complètement originaux; ils ont néanmoins le mérite que devait leur donner les progrès de la science, d'avoir de plus en plus approché de la précision desirable pour fixer le siège aussi bien que les caractères anatomiques et physiologiques des phlegmasies méningiennes.

Les caractères anatomiques de la méningite cérébrale sont fournis par la pie-mère, l'arachnoïde et la surface du cerveau. Une injection très déliée des vaisseaux les plus tenus de la pie-mère, injection si générale qu'elle fait paraître d'un rouge extrêmement vif la surface externe du cerveau exposée à l'air depuis quelques minutes, caractérise les premières périodes de cette phlegmasie; en même temps le liquide transparent que contiennent dans l'état sain les mailles de cette membrane est devenu très rare; il paraît même complètement manquer dans certains cas. La surface libre de l'arachnoïde cérébrale n'a plus le poli ni l'humidité de l'état sain, elle est légèrement visqueuse, quelquefois sèche, et comme obscurcie; elle se déchire avec une extrême facilité par petits fragmens, ce qui rend dans ces cas fort difficile et longue l'ablation des membranes.

La surface du cerveau est manifestement rougie, très finement injectée, et même quelquefois gonflée d'une manière remarquable; cette rougeur se prononce surtout beaucoup lorsqu'on coupe des tranches fort minces de sa surface. Cette surface cérébrale est assez sèche dans quelques cas pour que les membranes paraissent lui adhérer; mais on s'assure avec de l'attention que cette apparence est illusoire et tient simplement à la viscosité de la surface contre laquelle les membranes se collent dans les endroits où elles sont le plus pressées contre elle.

Tels sont les caractères observés dans les cas assez rares de mort promptement survenue dans les premiers temps d'une méningite aiguë.

Plus tard, l'injection des capillaires les plus fins de la pie-mère persistant au même degré, des traînées opaques, jaunes ou verdâtres se manifestent le long des gros vaisseaux de cette membrane, principalement dans la scissure de Sylvius; il est ordinaire aussi à cette époque de trouver le liquide sous-arachnoïdien d'une couleur laiteuse et d'une densité augmentée.

Assez souvent encore l'arachnoïde présente à sa surface libre quelques couches pseudo-membraneuses blanchâtres, fort minces, d'une étendue médiocre. C'est surtout aux environs des pédoncules cérébraux, de la protubérance, quelquefois dans les cavités ventriculaires, que la présence de ces productions est fréquemment

observée. A cette époque encore, on observe une diminution notable dans la consistance de l'arachnoïde; enfin la surface cérébrale offre de son côté une injection inflammatoire moins fine et moins vive que dans la première période; mais en même temps que la couleur rouge de la substance corticale est plus foncée, les surfaces disséquées offrent un pointillé plus prononcé en rapport avec la dilatation devenue plus grande des vaisseaux qui la pénètrent.

Cette seconde forme anatomique de la méningite est celle qu'on observe le plus fréquemment, lorsque la mort est arrivée après toutes les phases de la maladie parcourues, sans néanmoins que la durée prolongée de la dernière période ait caractérisé le passage à l'état chronique.

L'opacité de l'arachnoïde dans un grand nombre de points, l'augmentation sensible de la consistance dans toute son étendue, l'existence à sa surface de granulations miliaires d'une couleur de perle, et fréquentes surtout le long du sinus longitudinal, à la surface des cavités ventriculaires, autour de la moelle allongée et de la protubérance, augmentation de volume et du nombre des glandes de Pacchioni : tels sont les caractères les plus saillans de la méningite chronique. Il convient d'ajouter que presque toujours, dans ces cas, l'abondance du liquide séreux sous-arachnoïdien et ventriculaire est augmentée, que les vaisseaux de la pie-mère sont plus tenaces, et que la surface du cerveau, devenue pâle, jaune et quelquefois un peu atrophiée, peut offrir par places des adhérences assez intimes avec les membranes pour que l'ablation de ces dernières ne puisse avoir lieu sans arrachement de la substance grise. Au reste la densité des membranes est tellement augmentée, dans ces cas de phlegmasie chronique, que leur ablation s'opère avec une promptitude et une facilité bien plus grande que dans l'état sain.

La méningite est une affection assez fréquente; elle frappe tous les âges, mais se montre plus souvent dans l'enfance qu'à aucune autre époque de la vie; elle n'est pas rare dans la jeunesse, le devient davantage dans l'âge adulte, et surtout dans la vieillesse, où elle n'existe presque jamais sans complication. Suivant M. Guersent, les filles y sont plus exposées que les garçons; cette remarque s'accorde parfaitement avec les observations que j'ai faites de mon côté, et me paraît tenir à la déformation du crâne produite par l'usage de serre-têtes de diverses femmes, employés chez les enfans nouveau-nés, et continués plus long-temps chez les filles.

Les coups, les chutes sur la tête, les commotions de cette partie, l'insolation, sont des causes fréquentes de méningite. Il faut y

joindre les affections morales tristes, la contention trop forte et trop long-temps soutenue de l'esprit. Quelquefois l'inflammation des méninges se déclare sympathiquement, comme on dit, en même temps que la phlegmasie d'une ou de plusieurs autres membranes de l'ordre des séreuses.

J'ai donné mes soins à un homme de soixante ans, chez lequel une hydrocèle ayant été opérée par injection, il survint presque immédiatement après cette opération une phlegmasie violente de presque toutes les synoviales, y compris celles des articulations temporo-maxillaires, des dernières phalanges des doigts et des orteils, et même de l'atlas avec l'axis. L'ankylose de plusieurs de ces jointures en fut la suite. Tous les signes rationnels d'une méningite aiguë se déclarèrent en même temps que ceux de ces phlegmasies articulaires.

La méningite est souvent épidémique, très fréquente dans certaines années, dans certaines saisons, quelquefois aussi très rare pendant une période de temps assez longue. En général, le printemps et l'automne en offrent plus d'exemples que l'été et l'hiver; M. Guersent n'en a vu qu'un cas pendant les chaleurs brûlantes de l'été. Quelle que soit, au reste, l'époque de l'année à laquelle elle se développe, cette maladie présente toujours les mêmes phénomènes symptomatiques.

Comme le plus grand nombre des phlegmasies, la méningite cérébrale débute le plus souvent par un sentiment de malaise général, langueur de toutes les fonctions, des frissons irréguliers, suivis de chaleur et d'élévation du pouls, tristesse et céphalalgie, somnolence et en même temps insomnie; de tous ces phénomènes, la céphalalgie mérite le plus d'attention. C'est le symptôme principal de la première période : avec elle coïncide d'ordinaire la chaleur du front, la rougeur des conjonctives, un sentiment douloureux de fatigue dans les globes des yeux devenus très sensibles à la lumière; de fréquentes bouffées de chaleur se portent au visage, les joues restent souvent très animées, en même temps que la paupière inférieure est bleuâtre et creusée, les oreilles sont le siège de tintemens. Toutefois, le début de la méningite n'est pas toujours aussi nettement dessiné.

J'ai souvent observé le principe de cette maladie caractérisée par plusieurs jours de langueur, de tristesse, d'anorexie, de frissons, de souffrances obtuses à la tête, de lenteur et d'irrégularité du pouls; souvent aussi existait dans ces cas une constipation opiniâtre. J'ai vu plusieurs fois pour la combattre, administrer sans succès des purgatifs doux d'abord, et successivement des médicamens doués

de propriétés purgatives très énergiques ; enfin après une durée variable de cet état de langueur et d'inertie, les symptômes aigus d'une méningite confirmée se manifestaient, et il se développait une série de phénomènes d'un degré de violence qu'on n'aurait pas cru possible pendant le temps d'incubation de la maladie et de collapsus des forces.

Alors la douleur de tête, comme dans les cas précédens, devenait le symptôme dominant et bientôt le délire et les convulsions venaient s'y joindre.

Cette céphalalgie des premiers temps des méningites offre des caractères remarquables : elle est continue et offre à des intervalles plus ou moins rapprochés des exacerbations accompagnées de grimaces, de douleur et de cris particuliers appelés par M. Coindet hydrencéphaliques, parce qu'ils coïncident souvent avec un épanchement séreux dans les ventricules.

Le décubitus des malades affectés de méningite est en général assez remarquable, dans le début de l'affection : ils sont ramassés dans leur lit, les jambes rétractées, les bras fléchis, la tête contenue dans leur intervalle.

A une époque plus avancée le décubitus dorsal devient plus fréquent, les mains s'appliquent sur le crâne ; en même temps la tête est renversée en arrière ; la face offre l'empreinte de la souffrance, les yeux sont fermés, les sourcils froncés, de fréquens changemens de couleur se manifestent dans les joues, quelques mouvemens convulsifs légers se prononcent dans les paupières, dans les muscles masticateurs : il en résulte des grincemens de dents et quelquefois des mouvemens précipités et long-temps continués de mastication. Ces mouvemens des mâchoires, des lèvres, des joues, accompagnés de l'écoulement d'une salive plus abondante que dans l'état de repos de ces parties peut, quelquefois, en peu d'heures, nettoyer les dents et la langue des enduits qui couvraient ces parties, sans que ce changement d'aspect de la langue et des dents annonce aucune amélioration dans l'état des malades. Au reste l'aspect de la langue et des dents n'a rien de constant dans cette affection. On observe très souvent des vomissemens au début et dans les premiers temps de la méningite ; ce symptôme mérite beaucoup d'attention à cause des méprises auxquelles il donne lieu tous les jours ; la diarrhée coïncide souvent aussi avec les premiers phénomènes propres à révéler l'existence de la phlegmasie des membranes du cerveau ; mais il est plus ordinaire d'observer une constipation d'une opiniâtreté qu'on n'observe guère que dans les cas où l'action du système nerveux est profondément troublée ; les urines sont ordinairement ra-

res, troubles, leur écoulement involontaire ou leur rétention surviennent souvent dans les derniers temps de la maladie. M. Coindet parle d'urines micacées. M. Guersent n'a pas rencontré ce caractère dans les urines. La température de la peau est ordinairement très élevée, le pouls fébrile, inégal, la respiration lente et irrégulière; mais les phénomènes qui méritent le plus d'attention, parce qu'ils sont en relation plus directe avec les organes malades, sont la céphalalgie, les troubles de l'intelligence, des organes des sens et des mouvemens volontaires.

Le délire et les convulsions, pour peu que la maladie dure, succèdent bientôt aux phénomènes précédemment exposés. En même temps, les oreilles sont le siège de bourdonnemens, de tintemens et de battemens isochrones à ceux du pouls. Les yeux, très sensibles à l'action de la lumière, restent habituellement fermés, les paupières, quelquefois contractées, sont plus souvent dilatées; il n'est pas rare alors d'observer des hallucinations de divers sens. La durée de cette seconde époque varie d'un à deux septénaires.

La céphalalgie et le délire alternent quelquefois avec une somnolence plus prononcée. Le délire et les convulsions, ou du moins l'un ou l'autre de ces symptômes, succédant aux symptômes caractéristiques du début de la phlegmasie, annoncent ses progrès vers le cerveau.

Je sais fort bien que des objections ont été faites à cette manière de considérer le délire et les convulsions comme des symptômes de méningite : on a recherché des observations de méningite dans lesquelles ces symptômes avaient manqué, on a rapproché de ces faits des cas de phlegmasie cérébrale sans complication de méningite et caractérisés par des symptômes qui comprenaient du délire et des convulsions, et on a dit que, puisqu'il existait des méningites sans délire et sans convulsions, et réciproquement du délire et des convulsions sans méningite, on avait tort, lorsque aux symptômes précédemment décrits de méningite se venaient joindre des convulsions et du délire, de considérer ces phénomènes comme relatifs à l'inflammation des méninges; enfin on a résumé ces objections en disant que les méninges n'étant pas l'organe de l'intelligence et des mouvemens, le délire et les convulsions ne pouvaient appartenir à la phlegmasie des méninges. Ces objections me paraissent plus spécieuses que solides : en effet, s'il est bon d'apporter dans l'interprétation des symptômes morbides toute la rigueur possible; il faut convenir néanmoins que la prétention d'introduire dans les questions médicales une sévérité et une précision mathématiques serait mal fondée. Il est juste de prétendre que le délire

et les convulsions annoncent une perversion des fonctions du cerveau et non des méninges; mais ceux qui donnent le délire et les convulsions comme des symptômes de méningite n'ont pas une autre pensée ; seulement, considérant qu'à des symptômes d'une inflammation siégeant dans la tête et dont le délire et les convulsions ne font pas d'abord partie, ces deux symptômes viennent fréquemment se joindre ; observant de plus que dans les cas où un de ces symptômes avait dominé jusqu'à la mort, ils trouvaient la phlegmasie des membranes plus prononcée sur les circonvolutions cérébrales, si le symptôme prédominant était le délire, et plus prononcée au contraire sur les pédoncules cérébraux, la protubérance, si les convulsions l'avaient emporté sur le délire, ils ont considéré, et à bon droit, selon moi, le délire et les convulsions dans ces deux cas comme l'indice de l'augmentation de l'inflammation méningienne. Et en effet, s'il fallait qu'à chacune de ses périodes la maladie changeât de nom, on retomberait dans le tort dont Willis nous a offert un exemple rapporté au commencement de ce travail, et loin d'y gagner en clarté, notre langage et nos théories médicales en deviendraient plus obscures et plus embarrassés.

On comprend le délire et les convulsions dans la méningite en se rappelant les considérations précédemment exposées sur la pie-mère ; on voit les innombrables vaisseaux de cette membrane plongés dans la substance corticale des circonvolutions cérébrales avec laquelle ils complètent l'organe de l'intelligence, et on conçoit qu'en cas d'inflammation de la pie-mère, ces régions du cerveau affectées à l'intelligence soient troublées dans leurs fonctions. On voit la pie-mère de la base du cerveau, celle du rachis pénétrer de ses vaisseaux les pédoncules, la protubérance et la moelle épinière affectés à l'exécution des mouvemens volontaires, et on comprend qu'en cas de phlegmasie prononcée de ces régions de la pie-mère la perversion des mouvemens volontaires doive arriver.

On a donc raison de considérer comme propres à la méningite cérébrale le délire et les convulsions, et les cas de méningite bien évidente, sans délire, ne prouvent rien contre cette interprétation ; car ce ne sont que des méningites commençantes ou des méningites d'un autre siége, de celles, par exemple, dont j'ai traité avant d'en venir à la méningite cérébrale.

Oui, en n'oubliant pas que la substance corticale des circonvolutions est l'organe spécial de l'intelligence, que les vaisseaux si multipliés de la pie-mère constituent une partie essentielle de cet organe; en se rappelant, d'un autre côté, que les parties blanches fibreuses fasciculées, les pédoncules, la protubérance, tout aussi bien que

l'intérieur du cerveau et presque toute la masse de la moelle épinière sont de simples conducteurs de l'influx nerveux, de véritables nerfs intrinsèques; en ayant présens à l'esprit, d'ailleurs, la nature des surfaces de l'axe nerveux dans toute son étendue, et les rapports de la pie-mère avec ces surfaces, on saura comprendre le délire et les convulsions dans la méningite cérébrale.

Au reste, la céphalalgie, le délire et les convulsions s'effacent à mesure que la méningite faisant de nouveaux progrès, les produits de cette phlegmasie compriment et paralysent le cerveau et les nerfs qui, précédemment irrités par l'extension du travail inflammatoire, avaient manifesté ces progrès par le délire et les convulsions.

La somnolence augmentée, un état comateux plus profond, deviennent alors les symptômes dominans; en même temps la respiration devient irrégulière et embarrassée, le pouls offre des troubles correspondans, la sensibilité générale est diminuée, abolie dans quelques régions, les yeux paralysés.

On observe encore à cette époque des exacerbations passagères accompagnées de rougeur à la face et des sueurs abondantes qui se refroidissent d'autant plus vite que les forces sont plus profondément altérées. La déglutition est aussi très difficile à cette époque, les boissons qu'on tente d'administrer passent plus aisément dans le larynx qu'elles ne s'engagent dans l'œsophage.

Lorsque les désordres en sont arrivés à ce degré, il n'y a plus à attendre qu'une terminaison funeste. Telle est à-peu-près la marche de la maladie abandonnée à elle-même ou résistant aux efforts de l'art.

On voit que la méningite cérébrale présente des affinités avec l'encéphalite; la méditation des traités écrits sur l'une et l'autre de ces maladies permettra d'en apprécier les caractères, la présence très fréquente dans cette maladie de sérosité sous l'arachnoïde et dans les ventricules, l'a fait appeler par quelques médecins hydrocéphale aiguë. On adoptera le terme qu'on voudra, l'essentiel est de bien s'entendre sur la nature des altérations et des symptômes qui les peuvent faire reconnaître.

La maladie qui nous occupe est fort grave. Quelques praticiens qualifient de fièvre cérébrale toutes les affections fébriles qu'ils rencontrent chez les enfans, pour peu, qu'à l'existence de la fièvre, se trouve joint un certain degré de céphalalgie; c'est oublier qu'il ne peut, pour ainsi dire, exister d'irritation aiguë dans les organes les plus éloignés du cerveau sans complication de mal de tête.

En admettant aussi facilement l'existence d'une phlegmasie mé-

ningienne, on a beau jeu, pour triompher du plus grand nombre des cas, de ces terribles maladies.

On a moins de succès quand on est plus sévère dans leur diagnostic. Il arrive aussi tous les jours que les vomissemens et la diarrhée qu'on observe au début de ces affections sont attribués à la présence de vers dans le canal intestinal, et traités en conséquence, ce qui le plus souvent ne fait qu'ajouter à la gravité du mal.

La guérison des méningites cérébrales n'est presque jamais due aux seuls efforts de la nature; toutes choses égales, d'ailleurs, le nombre des guérisons est d'autant plus fréquent qu'on a moins long-temps attendu pour recourir à l'emploi d'un traitement énergique.

J'ai souvent observé dans le pays que j'habite que les déformations du crâne, suites de l'application maladroite du bandeau chez les nouveau-nés, causaient beaucoup de fièvres cérébrales : j'ai pu constater en même temps que cette déformation du crâne est un des obstacles les plus graves à la solution favorable de la maladie.

Dans tous les cas, la gravité de la méningite est facile à comprendre; d'une part, les membranes enflammées dans cette maladie font réellement partie de la surface du cerveau; d'une autre part, le désordre se passe dans une cavité osseuse dont les limites sont invariables.

Par suite de ces circonstances, aussitôt que la phlegmasie fait des progrès, le cerveau y participe; dès-lors il devient le siège d'une turgescence inflammatoire qui tend à lui donner des proportions que la capacité du crâne, toujours la même, ne peut plus librement contenir.

A cette première cause de compression de l'organe, s'en vient bientôt joindre une autre non moins grave : à une certaine époque de sa durée, la phlegmasie méningienne donne lieu à la formation de produits séro-purulens qui, versés dans le crâne, augmentent encore par leur présence la compression déjà produite par la seule turgescence inflammatoire des parties; un état comateux de plus en plus profond, et enfin la mort deviennent des conséquences inévitables de cette succession de phénomènes.

Ces considérations font aisément concevoir que, pour obtenir une terminaison favorable de la méningite, il faut faire avorter de bonne heure le travail inflammatoire, puisque, si ce travail parcourt toutes ses périodes, il n'y a de possible qu'une terminaison funeste.

Il est donc urgent d'agir et d'agir avec vigueur, aussitôt qu'on reconnaît les premiers symptômes d'une méningite. Contre une

affection aussi grave, une médecine expectante ou timide ne peut compter que des revers.

D'après la nature bien connue de la méningite, il est clair que c'est aux anti-phlogistiques qu'il faut recourir pour la combattre.

Les saignées générales larges, copieuses, multipliées; les saignées locales plus ou moins nombreuses, aux tempes, derrière les oreilles, à l'entrée des narines, en même temps que des applications froides sont maintenues sur la tête, constituent un des meilleurs traitemens qu'on puisse opposer à cette maladie.

Néanmoins, ce traitement me paraît le céder en efficacité à l'emploi combiné des saignées et des bains d'affusion.

Les bains d'affusion ne sont connus que de nom par beaucoup de praticiens; préconisés par d'autres qui en ont fait un grand usage, ils restent pour le plus grand nombre tout-à-fait en dehors de leur arsenal thérapeutique; l'ignorance générale dans laquelle on se trouve sur le mode d'action de ces moyens, n'est pas avec la terreur que généralement ils inspirent, le moindre obstacle à la propagation de leur emploi.

J'ai si souvent employé les bains d'affusion avec les résultats les plus favorables, que c'est pour moi un devoir d'entrer dans quelques détails à leur égard.

Suivant M. Guersent, dont personne plus que moi n'apprécie l'esprit aussi judicieux qu'éclairé, et la profonde expérience, « il « ne faut employer les affusions qu'avec une extrême prudence, « car ce moyen thérapeutique est d'abord promptement sédatif et « plus débilitant même que la saignée; mais il a sur elle l'avantage « de favoriser puissamment la réaction, si les forces ne sont pas « entièrement affaiblies. (*Dict. de méd.* en 21 vol., art. MÉNINGITE.)

Depuis plusieurs années, il n'est pas de jour que plusieurs de ces sortes de bains ne soient administrés dans mon hôpital; j'en fais également un usage assez fréquent dans ma pratique particulière.

Ce que j'ai observé de leurs effets ne s'accordant pas avec ce qu'en dit M. Guersent dans son article MÉNINGITE, j'ai dû chercher à m'expliquer cette différence.

Si je ne me trompe, elle tient à ce que, dans l'article de M. Guersent, les bains d'affusion ne sont conseillés en quelque sorte qu'en sous-ordre, et comme une tentative pour provoquer une réaction favorable, lorsque le traitement anti-phlogistique exclusivement suivi dans le principe n'a pas été couronné de succès.

Mais ce n'est pas de cette manière que je les ai vus le mieux réussir.

Long-temps j'ai administré les bains d'affusion d'une manière

irrégulière et empirique; ce n'était, dans les premiers temps de ma pratique, qu'après avoir inutilement administré des moyens de traitemens plus vulgaires que j'y avais recours. J'agissais d'ailleurs avec cette timidité qu'entretient nécessairement notre ignorance sur le mode d'action d'un moyen énergique. Mais enfin, ayant trouvé dans l'ouvrage de Harvey sur la circulation du sang, un passage qui me parut propre à expliquer, au moins en partie, comment les bains d'affusion modifient nos organes, j'ai multiplié et régularisé l'emploi de ces bains, et en ai retiré les plus grands avantages.

Voici le passage de Harvey : « Ligetur brachium mediocri ligatura et tamdiu brachium movendo, permaneat ligatum, quousque omnes venæ adprime turgeant; et infra ligaturam tota cutis insigniter rubescat, tunc profondatur manus aqua gelidissima vel nive, donec collectus infra ligaturam sanguis refrigescat satis; dein soluta subita ligatura senties ex sanguine frigido revertente, quam celeri cursu sursum ad cor properet et quam mutationem reversus in corde faciat. »

Guillelmi Harveii. *De motu cordis et sanguinis circulatione*. Roterdami (page 278).

Le changement senti dans le cœur après la levée de la ligature du bras dans l'expérience dont Harvey rend compte, me parut tenir, lorsque je lus ce passage, au refroidissement, à la sensation de froid que le sang arrêté quelque temps dans les veines du bras, en contact avec l'eau froide ou la neige, produisait en arrivant tout froid encore dans le cœur; et réfléchissant à ce phénomène, il me parut que les bains d'affusion, en refroidissant pendant un certain temps le sang de la surface du corps, qui, par le mouvement circulatoire, est incessamment reporté au cœur et lancé à tous les organes, il devait résulter de leur emploi un prompt refroidissement du sang envoyé au cerveau.

En d'autres termes, les mouvemens connus du sang dans l'organisme sont tels que, par suite de l'application rapide et prolongée un certain temps d'eau froide à la surface du corps, il arrive bientôt de toute nécessité, que le sang refroidi à la surface retourne refroidi au cœur; d'où il est lancé, encore refroidi, dans les régions les plus profondes de notre machine; et le cerveau est si près du cœur, ses artères sont en communication si directe avec le ventricule aortique, qu'il doit un des premiers ressentir les effets de ce refroidissement du sang à la périphérie du corps.

Ce mode de refroidissement bien distinct de la simple soustraction du calorique de notre corps par l'application du froid à l'exté-

rieur, bien distinct aussi du refroidissement direct de la tête par l'emploi des divers réfrigérans sur cette partie, ne peut manquer d'être utile lorsqu'il est dirigé contre une inflammation dont les conséquences seront toujours fatales si l'on ne parvient à la faire avorter.

Ce n'est sans doute pas seulement par le refroidissement du sang qu'agissent sur l'organisme les bains d'affusion; je pourrais aussi indiquer d'autres effets déduits de lois connues de la physiologie; mais ce n'est pas l'histoire des bains d'affusion que je dois exposer, ce que j'en ai dit suffira, ce me semble, pour l'intelligence de leur utilité dans la maladie qui nous occupe.

Ce n'est pas pour provoquer une réaction qu'il faut recourir à l'emploi des bains d'affusion, mais bien pour éteindre directement l'inflammation des méninges.

Il faut, pour obtenir cet effet, recourir aux affusions aussitôt qu'une saignée copieuse aura été pratiquée; employer d'abord de l'eau à 18 degrés, la verser largement pendant 8 à 10 minutes, ou même plus s'il ne survenait un frisson général dans cet espace de temps.

Constamment, on peut le dire, après l'emploi de ce moyen le mal de tête est dissipé ou du moins considérablement amoindri, la bouche est humide, la soif calmée, et le pouls notablement diminué de fréquence et de force; le malade exprime le sentiment de bien-être qu'il éprouve. Il faut alors recommencer les applications froides sur la tête du malade soigneusement essuyée et remis au lit, et le laisser aussi calme que possible.

Il n'est pas rare qu'un sommeil paisible succède à l'emploi de ce moyen; mais au bout de quelques heures, le plus souvent la douleur de tête, les symptômes fébriles reparaissent; il faut au plus tôt combattre le retour de ces symptômes de recrudescence du travail inflammatoire, par l'emploi des bains d'affusion, seuls, si les accidens inflammatoires sont plus modérés, aidés de la saignée s'ils sont encore très intenses. Il faut ainsi réitérer plusieurs fois par jour l'usage des affusions, et dans le plus grand nombre des cas, s'ils ont été administrés d'assez bonne heure et secondés par l'usage des saignées assez copieuses on triomphera de la méningite.

Loin de diminuer les forces, d'être débilitant comme la saignée, ce moyen procure à-la-fois nn sentiment de bien-être et de vigueur; c'est le meilleur procédé que je connaisse de soumettre une inflammation violente de la tête, tout en ménageant les forces.

Au reste, quelque précis que soit le texte précédemment cité de l'article méningite de M. Guersent, cet auteur ne semble (au mot AFFUSION de la 2e édition du dictionnaire) avoir beaucoup modifié ses idées sur le genre d'influence des affusions; et je me trouve

bien plus rapproché de celles qu'il exprime dans ce dernier article.

L'emploi des bains d'affusion sera réitéré deux, trois ou quatre fois chaque jour, suivant l'intensité des accidens et leur tendance à se reproduire. S'il survenait après leur emploi une sueur abondante, il faudrait la respecter, c'est quelquefois par une réaction de ce genre que la guérison s'opère, mais c'est le cas le plus rare.

Il est prudent de continuer l'emploi des affusions pendant quelque temps encore après la cessation complète des symptômes de méningite.

Il est remarquable que leur application devient plus difficile à supporter quand les symptômes inflammatoires sont passés; alors on en diminue la fréquence en même temps qu'on fait usage d'eau à une température moins basse.

L'emploi judicieux des saignées et des bains d'affusion constitue le traitement le plus héroïque qu'on puisse opposer à l'inflammation des méninges; c'est de très bonne heure qu'il faut recourir à ces moyens, et les rapprocher assez dans leur application pour suspendre et éteindre le travail inflammatoire. Tant que la céphalalgie, la fièvre, un délire actif et des convulsions sans symptômes de compression du cerveau annoncent une phlegmasie aiguë, simple, sans désorganisation, sans épanchement, les bains d'affusion jouissent d'une influence toute puissante; plus tard leur emploi présente beaucoup moins d'avantages; il devient même dangereux si l'on attend pour y avoir recours que les forces soient épuisées ou que l'inflammation, par sa durée, ait donné lieu à la formation de produits qui compriment le cerveau et déterminent le coma. A cette époque de la maladie, ce n'est plus à l'emploi des affusions qu'il faut recourir, souvent alors leur administration précipiterait la mort, et compromettrait un moyen dont malheureusement l'emploi judicieux est loin d'être assez répandu.

Quand les choses en sont à ce point, les révulsifs actifs sur la peau, sur le canal intestinal, la pommade stibiée, un vésicatoire sur la tête, le calomel, l'émétique à haute dose peuvent encore quelquefois provoquer une guérison, mais ces cas sont bien rares.

Je n'ai pas besoin de dire que pendant toute la durée de la maladie, le médecin doit prescrire une abstinence complète, l'usage modéré de boissons rafraîchissantes, les moyens les plus simples de tenir le ventre libre.

Quand la phlegmasie est éteinte, il faut long-temps encore persister dans l'usage d'un régime tenu et d'alimens peu excitans, tenir d'ailleurs la tête fraîche, peu couverte, les cheveux courts; interdire les travaux intellectuels, éviter les mouvemens impétueux des pas-

sions, user fréquemment de bains frais, d'applications réfrigérantes sur la tête, et surveiller avec grand soin la liberté du ventre.

En un mot une méningite déclarée ne peut guérir sans le prompt emploi d'une thérapeutique essentiellement active, et une fois guérie, elle laisse une disposition malheureuse au retour d'accidens inflammatoires qui se reproduiraient inévitablement si l'on n'entourait des précautions les plus minutieuses la convalescence de ces affections. Il faut donc l'emploi combiné et successif de la médecine la plus agissante et de la prophylactique la plus attentive et la plus prévoyante pour obtenir la résolution et prévenir avec certitude le retour des phlegmasies méningiennes.

F. Herpin. Méningitis ou inflammation des membranes de l'encéphale, Paris, 1808, in-8.

F. G. B. Ducrot. Essai sur la céphalite ou inflammation du cerveau, Paris, 1812, in-4.

J. C. Smith. A treatise on hydrocephalus or dropsy of the brain, London, 1814, in-8.

J. F. Coindet. Mémoire sur l'hydrencéphale ou céphalite interne, Genève 1817, in-8.

J. B. Regnault. Considérations sur l'hydrocéphale, Paris, 1818, in-8.

J. L. Brachet. Essai sur l'hydrocéphalite ou hydropisie des ventricules du cerveau, Lyon, 1818, in-8.

J. Cheyne. Essays on hydrocephalus acutus, London, 1819, in-8.

A. Matthey. Mémoire sur l'hydrocéphale, Genève, 1820, in-8.

F. Lallemand. Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances, Paris, 1820-1830, 6 lettres in-8.

L. Senn. Recherches anatomico-pathologiques sur la méningite aiguë des enfans, Paris, 1825, in-8.

A. Monro. The morbid anatomy of the brain, part. 1. *hydrocephalus*, Edinburgh, 1827, in-8, fig. col.

I. Bricheteau. Traité théorique et pratique de l'hydrocéphale aiguë, Paris, 1829, in-8.

D. Charpentier. De la nature et du traitement de la maladie dite hydrocéphale aiguë, méningo-céphalite des enfans, Paris, 1829, in-8.

J. Cruveilhier. Anatomie pathologique du corps humain, Paris, 1831, in-fol., figures coloriées. *Méningite*, leçons sixième, huitième et dix-septième.

J. Abercrombie. Recherches pathologiques et pratiques sur les maladies de l'encéphale et de la moelle épinière, trad. de l'anglais par N. Gendrin, Paris, 1832, in-8.

FOVILLE.

MÉNINGO-GASTRIQUE, *voyez* FIÈVRES.

MENORRHAGIE. *Voyez* HÉMORRHAGIES.

MENSTRUATION. Écoulement du sang menstruel; évacuation périodique du sang exhalé par les vaisseaux utérins; voyez, pour les dérangemens de cette fonction, les articles AMÉNORRHÉE, CHLOROSE, DYSMÉNORRHÉE, HÉMORRHAGIE UTÉRINE. Nous n'ajou-

terons ici que quelques considérations hygiéniques applicables à la menstruation établie ou imminente.

1° L'époque de la première menstruation, c'est-à-dire de l'établissement de la nubilité, la puberté en un mot s'annonce par des phénomènes bien connus, et qui doivent engager les parens à prendre quelques précautions pour ménager alors et le moral et le physique. Il est rarement nécessaire d'instruire la jeune personne de ce qui doit lui arriver prochainement; il est bon de le faire toujours, afin d'éviter d'une part l'effroi que l'apparition du sang a causé à quelques-unes, et que la honte les empêchait de communiquer à personne; d'autre part, les tentatives dangereuses que la jeune fille pourrait faire pour supprimer un écoulement qu'elle croirait morbide. Il faut éviter aussi alors, et les passions débilitantes qui suppriment l'effort hémorrhagique normal, et les passions excitantes qui pourraient l'accroître outre mesure; il en est de même de tout excès dans les exercices du corps ou dans le régime.

2° Ces circonstances, propres à produire l'aménorrhée ou la métrorrhagie, doivent être aussi évitées chez la femme faite durant le cours de la fonction menstruelle; bien que l'application du froid aux mains, aux pieds ou ailleurs, et la suppression qui en a été la suite n'aient pas toujours eu de graves conséquences, les exemples du contraire sont trop nombreux pour révoquer en doute le danger de ces imprudences. Toutefois, c'est peut-être pousser trop loin la circonspection, que de se refuser à l'emploi des réfrigérans ou des saignées, dans des maladies aiguës, sous prétexte que la menstruation est imminente ou même commencée; nous avons vu cette timidité permettre à de graves phlegmasies de faire des progrès considérables, et qu'une saignée eût enrayés sans peine. Il faut remarquer d'ailleurs qu'une saignée qui supprime les menstrues est rarement fâcheuse, car elle supplée à l'évacuation qu'elle dérange. Une saignée du bras ou du pied peut, il est vrai, par cela même amener ensuite des retards dans les retours menstruels dont la périodicité et la direction normale ont été interverties; les sangsues même appliquées aux aines, à la vulve ou à l'anus, auraient peut-être aussi, quoique à un moindre degré, le même inconvénient, surtout si l'application en avait été faite à une autre époque que l'époque menstruelle; mais nous avons toujours vu les irrégularités qui s'ensuivaient se dissiper promptement, dès que les indispositions pour lesquelles on avait agi ainsi étaient dissipées.

Quant à l'abus des excitans et aux métrorrhagies qu'il peut produire, il en a été question ailleurs; nous dirons ici seulement un

mot de l'excitation vénérienne. La plupart du temps, sans danger durant la menstruation, si l'on n'en abuse point, elle pourrait amener la métrite chez des femmes prédisposées ; on s'en abstient d'ailleurs le plus souvent alors par raison de propreté ; et l'expérience a effectivement démontré que quelquefois le rapprochement des sexes n'était pas sans inconvénient pour l'homme ; des écoulemens blenorrhagiques, qui parfois acquièrent beaucoup de violence, mais qui durent ordinairement beaucoup moins que ceux qui sont dus à une vraie contagion, ont plusieurs fois été attribués rationnellement à cette cause chez des sujets soumis à notre observation. Aussi n'est-il qu'un seul cas où le médecin puisse recommander le coït à l'époque menstruelle, c'est quand une femme mariée desire vivement devenir enceinte, et que, depuis long-temps, déjà les copulations opérées à d'autres époques ont été infructueuses.

Ant. Dugès.

MENSURATION. La mensuration est le moyen de diagnostic à l'aide duquel on détermine l'étendue des cavités splanchniques, le volume ou la longueur d'organes, de membres ou de tumeurs qui peuvent devenir le sujet d'une exploration médicale attentive.

Le pelvimètre de Coutouly, celui de madame Boivin, le compas d'épaisseur de Baudelocque, le doigt indicateur introduit dans le vagin ou dans le rectum, sont les moyens à l'aide desquels les accoucheurs se rendent un compte assez exact de l'étendue des différens détroits du bassin, et que notre collègue M. Dugès a clairement exposés dans cet ouvrage, à l'article Bassin. (*Voy.* t. IV, p. 31.)

On peut, à l'exemple de M. le professeur Chomel, mesurer la capacité du thorax, en se servant d'une sorte de compas d'épaisseur, plus ou moins analogue à celui que Baudelocque appliquait au bassin, et semblable à l'instrument dont les cordonniers se servent pour mesurer le pied. Des branches de ce compas, l'une est fixe, l'autre mobile sur la tige ; toutes deux élargies à leur extrémité libre, sont appliquées par ce point sur deux côtes à-la-fois, afin d'éviter de les placer sur les espaces intercostaux, susceptibles de varier de profondeur et de ne point donner d'appréciations comparables. Les degrés marqués sur la tige indiquent, d'après l'écartement des branches, l'augmentation ou la diminution de volume du thorax. On sait quelle étendue remarquable cette cavité acquiert dans les hydrothorax considérables, quel retrait et quelle dépression extrême elle présente lorsque la résorption de l'épanchement est opérée.

Un simple ruban de fil, et mieux une lanière non extensible, en cuir, et sur laquelle sont tracées les divisions du pied ou du *mètre*,

conviennent pour mesurer comparativement la longueur des membres inférieurs, dans les diverses périodes de la coxalgie, et le volume du ventre dans les cas d'ascite, etc. Il est utile d'indiquer par une raie d'encre le point du cordon auquel s'étend la mensuration, et d'y inscrire le jour où la mesure a été prise. On se procure de cette manière des élémens utiles pour juger la marche de la maladie et les résultats du traitement prescrit. C'est ainsi que, dans un cas d'ascite aiguë ou de péritonite séreuse de Piquer, que nous avons dernièrement observé à l'hôpital Beaujon, nous avons vu l'abdomen, dont la circonférence s'était accrue de six pouces quatre lignes, par l'accumulation de la sérosité, revenir en un mois à son volume normal sous l'influence de la saignée du bras et de l'application locale de sangsues. La diminution graduée de l'abdomen annonçait chaque jour la résorption du liquide épanché, et l'utilité des anti-phlogistiques que l'on employait contre la maladie.

C'est surtout dans les hydrocéphales considérables et dans les épanchemens thoraciques et abdominaux, qu'en médecine la mensuration est applicable. C'est particulièrement dans les deux dernières circonstances qu'elle est employée; la percussion fait reconnaître s'il s'agit d'une accumulation de gaz ou de liquides.

On peut dire avec Laennec, que la mensuration du thorax avec un ruban ne donne qu'une appréciation imparfaite du changement de capacité de cette cavité. Le compas est, dans cette circonstance, préférable aux autres instrumens. L'inspection suffit le plus souvent pour constater l'ampliation thoracique, soit par la forme bombée de cette cavité, et le soulèvement des côtes, soit par l'augmentation des espaces intercostaux. Quel que soit le procédé employé, il faudra dans cette appréciation, tenir compte de la conformation normale du sujet, et ne point oublier que le côté droit du thorax, présente une capacité plus grande que le côté gauche. Il faudra enfin avoir égard à l'état des parois thoraciques; s'assurer si le tissu cellulaire est surabondamment pourvu de graisse ou infiltré de gaz ou de sérosité.

La mensuration de l'abdomen n'est pas sans utilité dans le cas d'hydropisie, de tympanite, etc.; mais pour la faire avec soin, il faut s'assurer de quelques points fixes, tels que le bord inférieur des dernières côtes, l'ombilic, la crête de l'os iliaque, afin d'appliquer le ruban sur les mêmes régions, et d'y former des zones circulaires toujours comparables. Il faut noter les différences occasionées par les phénomènes de la respiration, et dans le cas d'ascite, par exemple, examiner, à l'aide de la percussion, si la distension des

intestins par les gaz est toujours la même, et jusqu'à quel point elle contribue à la distension de l'abdomen.

On peut mesurer le volume des membres, et des tumeurs développées à l'extérieur, par les moyens que nous avons indiqués, ou tout simplement en palpant les parties qui sont accessibles à l'action du toucher; mais ces différens moyens sont insuffisans pour s'assurer de l'étendue des organes ou des tumeurs situés dans les cavités : aussi employons-nous depuis long-temps la percussion pour reconnaître la place occupée par le cœur ou le foie, et pour mesurer la hauteur d'un épanchement thoracique mobile ou invariable. M. Piorry a, dans un mémoire sur la *Percussion médiate*, fait voir toute la précision que ce moyen d'exploration est susceptible de présenter pour circonscrire l'étendue des différens viscères, et apprécier l'état de vacuité ou de plénitude des organes creux, etc. Il faut se garder de prendre pour plus volumineux un foie abaissé par un épanchement thoracique, pour distendu un estomac épaissi par un squirre, etc. Nous dirons comment on évitera ces erreurs. (*Voy.* Percussion.)

Nous bornerons à ces courtes considérations l'indication d'un moyen de diagnostic dont tous les praticiens reconnaîtront l'utilité, qui peut puissamment contribuer, dans beaucoup de cas, à nous éclairer sur le siège et la nature des maladies, et en faveur duquel on pardonnera sans doute la création du mot mensuration qui sert à l'exprimer.

Martin-Solon.

MENTAGRE. *Voyez* Sycose.

MENTHE. Nom générique d'une plante de la famille des labiées. On en compte un grand nombre d'espèces. Les principales sont : *la menthe poivrée,* mentha piperita, Lin.; *la menthe simple ou ronde*, M. rotundifolia, L.; *la menthe crépue*, M. crispa, Lin. : cette menthe n'est qu'une variété de la précédente. La *menthe pouliot* ou simplement le *pouliot*, M. pulagium, L.; *la menthe verte,* M. viridis, L., qui n'est, suivant Nées, qu'une dégénérescence de la menthe poivrée; la *menthe cervine,* M. cervina, L.; la *menthe cultivée,* M. sativa, L.; les mentha gentilis, procumbens, hirsuta et aquatica passent pour n'en être que des variétés.

Toutes ces menthes ont une odeur et une saveur aromatiques très prononcées. La *menthe poivrée* est celle de toutes qui les présente au plus haut degré. Aussi est-ce d'elle que l'on se sert le plus, et à elle qu'il faut généralement rapporter ce que l'on dit de la menthe dans les auteurs.

Les menthes contiennent un principe gommo-résineux amer un peu âcre, plus soluble ordinairement dans l'alcool que dans l'eau,

et une huile essentielle très abondante; on y trouve aussi du camphre, comme dans la plupart des plantes de la famille des labiées.

Ce que l'on a dit des propriétés et des vertus de la menthe est exactement ce que l'on a dit de celles des autres plantes aromatiques. Ainsi elle produit une excitation vive qui s'étend rapidement de l'organe qui la reçoit à tous les autres. La conséquence de cette excitation est un redoublement d'action dans tous les appareils. La transpiration augmente, les urines augmentent, l'activité du cœur augmente, le flux menstruel augmente, etc. Aussi la menthe est-elle utile dans toutes les affections où il y a faiblesse, atonie, et contraire dans les maladies inflammatoires. On l'emploie pour relever les forces de l'estomac, pour ranimer les digestions, combattre les dispepsies, les flatuosités, les coliques, voire même les diarrhées qui résultent de l'atonie de l'appareil digestif. On l'emploie dans les affections de même nature de la matrice, comme la chlorose, certaines aménorrhées, etc. On l'emploie comme désobstruant, pour dissoudre les engorgemens chroniques froids, atoniques des divers organes. On l'emploie contre les catarrhes chroniques et muqueux. On l'emploie en topiques comme résolutif, comme excitant dans les cas de contusions, d'ecchymoses, d'nlcères atoniques, et en fumigations dans la goutte, le rhumatisme et une foule d'autres affections. On l'emploie enfin aux mêmes usages et dans les mêmes circonstances que les autres toniques diffusibles.

Comme à eux aussi, on lui attribue une action puissante sur le système nerveux. La menthe est anti-spasmodique, calmante, nervine. Aussi la recommande-t-on contre l'hystérie, l'hypocondrie, les tremblemens, les spasmes, les céphalalgies, les coliques nerveuses, les vomissemens nerveux, la toux convulsive, l'asthme spasmodique, les convulsions, les vertiges, etc., et enfin dans les fièvres où les excitans diffusibles sont à-la-fois indiqués par l'atonie générale et les symptômes nerveux.

On pense bien que je ne discuterai pas l'opportunité de la menthe dans les diverses affections que je viens d'énumérer; ce serait vouloir établir jusqu'à quel point les médicamens dits excitans, toniques, diffusibles, échauffans, anti-spasmodiques peuvent convenir dans chacune d'elles; car, je le répète, on n'a rien avancé sur la menthe que l'on n'ait avancé sur eux. Seulement elle est mise, et avec raison, en tête des autres plantes aromatiques pour son activité. Elle doit à cette opinion la consommation extraordinaire que l'on en a faite pendant le choléra de 1832, consommation qui avait porté le prix de cette plante à un taux exorbitant. Il ne faudrait pas inférer de ce que je viens de dire que la menthe a un genre

d'action exactement semblable à celui de chacune des autres plantes de la même famille, ni même qu'il n'existe aucune différence entre la manière d'agir des diverses espèces de menthe. Bien loin de là, j'estime qu'il n'y a pas deux plantes et peut-être deux variétés de la même plante qu'on ait le droit de considérer comme des modificateurs absolument identiques. J'ai voulu seulement exprimer qu'il existe entre les diverses espèces de menthe, d'une part, et de l'autre, entre les menthes et les autres plantes aromatiques, une analogie d'action telle, qu'on est conduit à tenir sur toutes à-peu-près le même langage, ce qui ne veut pas dire que, dans un cas donné, toutes ces plantes seraient également bonnes. L'on verrait au contraire l'une échouer, l'autre aggraver le mal et une troisième le guérir. C'est qu'il existe entre elles des différences que l'on ne peut saisir à priori, et que les résultats seuls de leur application peuvent révéler.

Quelques propriétés spéciales ont cependant été attribuées aux menthes en général, ou plus particulièrement à telle ou telle espèce de menthe. Dioscoride, Galien regardaient cette plante comme aphrodisiaque, et les Africains d'aujourd'hui emploient, dit-on, l'huile volatile de menthe pour s'exciter au plaisir. D'autre part, Hippocrate et beaucoup d'auteurs ont donné cette plante comme produisant l'effet précisément contraire. Suivant Dioscoride, la menthe a sur le lait une action particulière qui l'empêche de se coaguler, action qui a été admise par Linné, et que Lewis prétend avoir constatée. Linné ajoute que la menthe (M. arvensis) diminue considérablement le lait des vaches. Aussi ce savant illustre, et avec lui nombre d'auteurs, recommandent-ils l'usage extérieur et intérieur de cette plante pour dégorger les seins des nourrices. Cette propriété aurait peut-être quelque fondement, s'il était vrai que le camphre, et nous avons dit que la menthe en contient, a, comme on l'a prétendu, un action particulière sur la sécrétion du lait (voir l'article IATRALEPTIE t. X, p. 309). M. Astier, ancien pharmacien à l'hôpital d'Alexandrie, a proposé l'emploi de l'infusion concentrée de menthe poivrée en lotions contre la gale. Suivant lui, ces lotions, que l'on peut renouveler deux fois dans la journée, dissipent ordinairement la gale en quinze jours au plus et sans inconvéniens. (*Bulletin de pharmacie*, t. VI, p. 350). M. Boullay a proposé de substituer à ces lotions une pommade de moelle de bœuf avec de l'essence de menthe poivrée. On en ferait des frictions comme avec les onguens antipsoriques. Enfin le nom de *mentha podagraria* a été donné jadis au pouliot, à cause de la réputation qu'il avait contre la goutte.

L'infusion et l'eau distillée de menthe sont les préparations de cette plante que l'on emploie le plus. Cette dernière se donne à la dose d'une ou de plusieurs onces; l'huile essentielle se prescrit à celle de six à douze gouttes par potion. Les pastilles aromatisées avec cette huile sont usitées pour rafraîchir la bouche. Elles m'ont souvent réussi pour apaiser des nausées. La menthe en poudre se donne par demi-gros ou un gros. Fraîche, on en fait des espèces de cataplasmes. La rubéfaction et même la vésication de la peau peuvent résulter de leur emploi. LÉOP. DESLANDES.

MÉNYANTHE. *Menyanthes trifoliata*. Cette plante, qui appartient à un genre dépendant de l'ordre des gentianées, et qui présente des propriétés assez notables, est presque abandonnée après avoir joui d'une certaine vogue. Elle est plus connue sous le nom de trèfle d'eau qui fait connaître les lieux où elle croît plus abondamment, et la forme qu'elle affecte; c'est la plante entière qu'on emploie. Ses qualités physiques sont une odeur faible et un peu désagréable, une saveur d'une amertume extrême et quasi nauséeuse, qu'elle communique à l'eau dans laquelle on la fait infuser, et qui est due à une matière extractive. Peut-être une analyse bien exacte ferait-elle reconnaître dans cette plante, l'existence du gentianin, et ferait-elle ainsi rentrer dans une classe bien connue, un médicament auquel on avait voulu trouver des applications toutes particulières. L'analyse qu'on en a faite autrefois y avait fait découvrir, outre la fécule, et l'albumine végétale qui en forment les trois quarts en poids, de la résine verte, de l'acide malique, de l'acétate de potasse, de la matière animale, de la gomme brune, et une matière extractive très azotée.

Les expériences faites avec cette plante, car il ne paraît pas qu'on ait essayé séparément la partie essentielle, ont montré qu'elle agit à la manière des AMERS (*voyez* ce mot), et qu'il n'y a rien dans sa manière d'agir qui la distingue de la gentiane, du quassia, et autres médicamens du même genre.

Quant aux applications particulières qu'on en a voulu faire, on est obligé de reconnaître, pour peu qu'on examine, qu'elles ont été faites plutôt d'après des idées préconçues que d'après des observations judicieuses. Qui a constaté des vertus spéciales au trèfle d'eau contre la goutte, les fièvres d'accès, les maladies de la peau? En quoi ce médicament est-il préférable à une foule d'autres, comme emménagogue, stomachique, vermifuge, anti-scorbutique, anti-scrofuleux, etc.? Comment a-t-on reconnu son efficacité à la fin du rhumatisme, pour en prévenir le retour?

On peut donc continuer d'employer la ményanthe, d'après les

connaissances qu'on possède sur elle comme un amer puissant, dans les cas où cette classe de médicament promet et produit de bons résultats. On en peut faire également un usage économique en la substituant au houblon dans la fabrication de la bierre, puisque c'est une plante indigène et presque sans valeur. Pour l'usage médicinal, il sera convenable de choisir la plante sèche et pulvérisée; puis, l'extrait aqueux, ou préparé avec l'alcool faible; enfin, et cela serait préférable, la matière amère extraite par les procédés connus en pareil cas. Douze à vingt-quatre grains des feuilles sèches et mises en poudre; un ou deux gros en infusion; six à douze grains d'extrait; et une once du suc de la plante fraîche, telles sont les doses conseillées dans les auteurs, et qu'on pourrait, je pense, dépasser de beaucoup, sans aucun inconvénient.

F. Ratier.

MÉPHITISME. Cette expression est généralement employée pour désigner l'air vicié et non respirable, quelle que soit du reste sa nature; ainsi l'on dit méphitisme des marais, des égouts, des fosses d'aisance, etc. A ce mot pourrait donc se rattacher l'histoire de toutes les asphyxies résultant du mélange d'un gaz délétère avec l'air; ainsi que celles de toutes les épidémies qui dépendent de conditions atmosphériques locales. Aujourd'hui, que le langage scientifique est plus précis et que les connaissances médicales sont plus étendues, on a pu traiter isolément chacune de ces matières. Néanmoins nous avons cru devoir, en traitant des gaz, renvoyer à ce mot, ce qui se rattache à l'asphyxie des fosses d'aisance et des égouts, attendu que les accidens qui en résultent ne reconnaissent pas toujours pour cause un seul et même gaz, et que souvent aussi ces asphyxies sont produites par un mélange de gaz de nature différente.

Méphitisme des fosses d'aisance. Les matières fécales en putréfaction dans une fosse, donnent lieu à trois gaz principaux, capables d'amener l'asphyxie : ce sont les gaz acide hydro-sulfurique, hydro-sulfate d'ammoniaque et azote. Les deux premiers sont délétères, le dernier seulement est impropre à la respiration : ces trois gaz peuvent exister ensemble ou isolément dans l'atmosphère de la fosse. Dans le plus grand nombre de cas, ils n'y existent pas seuls; ils sont toujours mêlés à beaucoup d'air atmosphérique. Les expériences de M. Thenard tendent à démontrer que l'hydro-sulfate d'ammoniaque est tout formé dans la partie liquide de la fosse; car il en a retiré de ce liquide jusqu'à un tiers de son volume. Dans d'autres circonstances, l'atmosphère de la fosse est composée d'envirou quatre-vingt-quatorze parties de gaz azote, de deux parties seulement

de gaz oxigène et de quatre parties d'acide carbonique, ou de sesqui-carbonate d'ammoniaque. Mais, quelle que soit la nature de ces gaz, ils tiennent en dissolution de la matière animale en putréfaction, qui peut, ou modifier l'odeur de l'acide hydro-sulfurique et de l'hydro-sulfate d'ammoniaque, ou bien rendre odorante l'azote naturellement inodore. Ces gaz occupent deux places différentes dans la fosse : ou ils contribuent à remplir la partie dépourvue de matières fécales solides ou liquides, c'est-à-dire l'atmosphère ; ou ils s'accumulent sous la croûte, ainsi que dans l'épaisseur de la pyramide ou heurte, ce qui est beaucoup plus rare ; ou, enfin, dans la partie que l'on nomme gratin, et principalement dans celle qui remplit les angles d'une fosse de forme carrée.

Il est en général facile d'éviter les accidens résultant de la présence des gaz répandus dans l'atmosphère d'une fosse, en y descendant des lampes allumées, afin d'observer si elles y brûlent, et, dans le cas contraire, en introduisant des réchauds remplis de charbon bien allumé, que l'on renouvelle au fur et à mesure que le combustible s'éteint, jusqu'à ce qu'il brûle dans la fosse, comme s'il se trouvait exposé à l'air libre. Un phénomène particulier accompagne souvent cette opération, que tous les vidangeurs prudens pratiquent ordinairement avant de descendre dans la fosse, c'est la production d'une auréole lumineuse autour du foyer. Elle a lieu toutes les fois qu'il existe de l'acide hydro-sulfurique en quantité suffisante dans l'atmosphère de la fosse, et les gens du métier disent alors qu'ils brûlent le plomb lorsqu'ils opèrent cette combustion. On pourrait aussi éviter les accidens qui résultent le plus souvent de la présence des gaz sous la croûte ou dans la pyramide de matière fécale, en ayant soin de les crever, de pénétrer dans leur intérieur avant de retirer les réchauds ; mais les vidangeurs ne prennent pas toujours cette précaution, en sorte qu'au moment où ils commencent la vidange ils tombent asphyxiés, dans un espace de temps plus ou moins court. Cet effet peut même être instantané lorsque le gaz se dégage en masse, et que c'est de l'acide hydro-sulfurique ou de l'hydro-sulfate d'ammoniaque ; et comme des individus rappelés à la vie disent tous avoir éprouvé comme un poids très fort qui comprime l'épigastre et serre fortement la tête, on a nommé cette asphyxie, asphyxie par le plomb. La prédominance de l'ammoniaque peut quelquefois être portée à un tel degré que toute odeur est masquée : cet effet a lieu surtout pendant les temps de pluie. C'est à cette quantité d'ammoniaque que l'on doit attribuer l'ophtalmie des vidangeurs, connue sous le nom de mitte.

Une autre circonstance induit souvent les ouvriers en erreur

c'est celle dans laquelle la fosse n'est pas sensiblement odorante, lorsque l'air est vicié par la présence seule de l'azote et de l'acide carbonique. Alors l'asphyxie ne survient que lentement, et par un état de faiblesse que les travailleurs cherchent en vain à surmonter; il peut être porté jusqu'à la syncope et même jusqu'à l'extinction de la vie si des secours ne sont pas administrés à temps.

Une fosse vidée peut asphyxier les ouvriers qui y descendent avec la même rapidité qu'une fosse pleine. Il s'opère alors un dégagement de gaz délétère des murs qui ont été imprégnés de matière fécale, et ce n'est guère qu'après douze ou quinze jours que la fosse a été vidée que des ouvriers peuvent impunément y descendre pour faire les réparations que la construction exige.

On ne connaît aucun antidote du méphitisme des fosses d'aisance par l'azote. Les moyens généraux que nous avons indiqués à l'article *asphyxie*, sont les seuls que l'on puisse mettre en usage; mais il n'en est pas de même de celui qui reconnaît pour cause, l'acide hydro-sulfurique et l'hydro-sulfate d'ammoniaque. M. Dupuytren a conseillé avec raison l'emploi du chlore : dans ces cas il agit en décomposant ces gaz, dont il met le soufre à nu. Toute préparation capable de dégager spontanément du chlore peut être employée, telles sont les chlorures. M. Labarraque a fait à ce sujet une expérience assez curieuse. Ayant été appelé pour donner des secours à un ouvrier qui avait été asphyxié en remuant les plâtras provenant de la démolition d'une fosse d'aisance, il commença par lui faire respirer de l'ammoniaque, moyen usité autrefois dans ces sortes de cas, et qui dans aucune circonstance ne peut assez agir comme contrepoison; mais seulement comme stimulant du système nerveux. Le malade ne reprenant pas connaissance, il trempa un linge dans du chlorure de soude et le plaça sous le nez; aussitôt un effort respiratoire eut lieu. Voulant savoir si ce mieux-être dépendait certainement du chlore, il fit usage de nouveau de l'ammoniaque; mais cette fois encore sans résultat. Il revint au chloruré, et dans peu d'instans le malade avait recouvré sa connaissance parfaite. Ainsi donc lorsque l'asphyxie dépendra de ce dernier genre d'altération de l'air, on devra d'abord soustraire le malade au foyer d'infection, puis lui faire respirer du chlore provenant d'une faible dissolution dans l'eau, en imprégnant un mouchoir ou une éponge de cette dissolution. Il faut bien se garder d'en introduire dans la bouche ou dans les narines, on altérerait la membrane muqueuse, et on aurait à craindre le développement subséquent d'une inflammation grave pour le malade. Il en pourrait être de même à l'égard des voies aériennes, si la respiration du chlore était trop long-temps prolongée.

On suivrait pour les autres moyens à employer les indications que nous avons fait connaître à l'article ASPHYXIE.

Méphitisme des égouts. Le méphitisme des égouts est presque aussi dangereux que celui des fosses d'aisance. M. Parent Duchâtelet a inséré dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale*, (tome II, 1829) un mémoire fort intéressant sur ce sujet, à l'occasion du curage qui a été fait des égouts Amelot, de la Roquette, Saint-Martin, etc., à Paris. Nous en extrairons ici les principaux faits. L'air des égouts est ordinairement vicié par trois gaz : l'azote, l'acide carbonique et l'acide hydro-sulfurique. Ces trois gaz peuvent exister dans l'air en quantité telle, que la respiration de l'atmosphère qu'ils constituent puisse asphyxier immédiatement les personnes qui la respirent. C'est surtout pendant le déplacement des matières les plus concrètes que leur dégagement a lieu. De l'air recueilli, après avoir agité la vase de l'égout Amelot a donné pour composition, sur 100 parties, 13,79 d'oxigène; 81,21 d'azote 2,01 d'acide carbonique, 2,99 d'acide hydro-sulfurique. Ce dernier gaz y était donc dans une proportion telle que l'animal le plus fort pouvait y périr asphyxié en fort peu de temps. (Analyse de M. Gauthier de Claubry). Cette analyse avait été faite trois ans avant le curage de l'égout Amelot. De pareilles recherches eurent lieu à cette dernière époque par le même chimiste ; elles furent nombreuses et donnèrent d'autres résultats, explicables, il est vrai, par cette circonstance que l'air qui a servi à ces dernières recherches a toujours été pris alors qu'une ventilation existait dans l'égout, tandis que l'air précédent avait été recueilli au voisinage d'un foyer d'infection porté à son summum d'intensité. On a observé que la diminution de l'oxigène variait de 1/100 à 4/100 ; que plusieurs fois la diminution de l'azote avait eu lieu dans la proportion de 1/100, que ces diminutions étaient couvertes par la production d'acide carbonique et d'acide hydro-sulfurique ; mais surtout par celle de l'acide carbonique; que deux fois l'acide hydro-sulfurique entrait pour 1/100 dans l'air ; mais qu'en général sa quantité variait entre 25 et 80/1000. Ces dernières expériences ne démontrent qu'une seule chose, c'est que l'air des égouts est constamment vicié; mais elles ne peuvent pas donner la mesure de son altération, puisqu'elles n'ont jamais été faites sur de l'air pris au moment où des accidens étaient survenus chez les ouvriers, mais bien sur celui qu'ils respiraient habituellement. Telle est au moins l'idée que m'a fait naître la lecture du mémoire de M. Parent Duchâtelet.

Les symptômes que développe la respiration du gaz des égouts consistent le plus ordinairement dans un état d'affaiblissement qui augmente graduellement jusqu'à la syncope. Le temps qui s'é-

coule entre la première atteinte de ce gaz et l'asphyxie complète est très variable; tantôt il permet à l'ouvrier de sortir de l'égout, tantôt il le frappe aussi rapidement que le gaz des fosses d'aisance. Les égoutiers sont aussi sujets à une espèce particulière d'ophthalmie qui résiste à l'emploi des émolliens, et que les astringens guérissent avec facilité.

Les précautions à prendre pour éviter les accidens qui résultent du curage des égouts sont les suivantes : On doit commencer par renouveler l'air dans la partie où le curage doit être effectué. A cet effet, on oblitère le canal de l'égout à une certaine distance du point que l'on veut curer, à l'aide d'un barrage fait avec une toile épaisse clouée en haut et latéralement autour de la voûte, et dont le bord inférieur libre, flotte à la surface de l'eau, de manière à en suivre toutes les augmentations ou diminutions de volume. On place sur une ouverture de l'égout, située près du barrage, un fourneau avec tuyau de cheminée, de cinq à six mètres de hauteur, dans lequel on active la combustion, et qui a une forme inférieure telle qu'elle puisse s'adapter au sol, et tirer dans la cavité de l'égout l'air nécessaire à l'entretien du combustible qu'il renferme. On ne laisse descendre les ouvriers que lorsque des lampes brûlent parfaitement dans le point où le travail doit être opéré, et surtout lorsque leur flamme est inclinée dans le sens du courant établi par le fourneau de tirage. On ne doit laisser travailler les ouvriers que pendant deux ou trois heures de suite. Chaque fois qu'ils sortent de l'égout, il faut leur faire laver les mains et les bras dans de l'eau contenant sur trente-neuf litres un kilogramme de chlorure de chaux en dissolution. Enfin, on ne doit jamais oublier que, malgré le curage terminé, l'air reste encore vicié pendant douze ou quinze jours.

Quant aux soins à donner aux asphyxiés, ils sont fort simples : exposer au grand air la personne qui a éprouvé des accidens (ce qui suffit le plus souvent lorsque l'atteinte portée à la vie a été faible; lui faire respirer du chlore en petite quantité (ce qui produit un effet de mieux-être extraordinaire); le saigner si quelques symptômes de congestion sanguine persistent, et lui administrer l'émétique de manière à la faire vomir, lorsque les moyens précédens n'ont pas eu tout le succès qu'on pouvait en attendre. Ici, comme chez quelques noyés, il succède quelquefois des convulsions assez fortes et du délire au rétablissement de la respiration. Cet état cède à l'emploi de la saignée et de l'émétique. Il faudrait bien se garder de mettre en usage les opiacés dans le but de faire remédier à ces accidens. (Voir pour plus de détails le mémoire cité.) ALPH. DEVERGIE.

MERCURE, *médecine légale; — chimie médicale.* Les caractères du mercure en masse de plusieurs gros, sont trop connus pour que nous les exposions ici; mais il n'en n'est pas de même de ces petits globules mercuriels que l'on obtient dans les analyses médico-légales, et sur lesquels repose la preuve de l'existence d'un poison, dans des matières suspectées. On pourra affirmer que l'on a obtenu du mercure, toutes les fois que, dans un tube, existera un certain nombre de globules brillans, blanc-bleuâtre, susceptibles d'être déplacés par la flamme d'une lampe à esprit-de-vin, sans perdre aucune de leurs propriétés physiques; capables *d'être réunis en globules plus gros, mobiles,* et *donnant à une lame d'or, sur laquelle on les applique, l'aspect brillant du mercure.* C'est sous la forme d'une couche métallique, et non sous celle de globules, que l'on obtient le métal dans les tubes effilés, si la quantité de ce métal est beaucoup plus appréciable.

Mercure (bromure de). Solide blanc, d'une saveur caustique, volatil, soluble dans l'eau; la dissolution se comportant avec les réactifs comme le deuto-chlorure de mercure (*voy.* ce mot); ce qui le caractérise comme composé mercuriel. Et précipitant en jaune serin le nitrate d'argent; précipité insoluble dans l'acide nitrique, soluble dans l'ammoniaque, ce qui le distingue du sublimé. Il exerce sur l'économie animale la même action que ce dernier corps.

Mercure (deuto-chlorure de) *à l'état solide.* En morceaux ou en poudre blanche, d'une saveur stiptique, cuivreuse; frotté sur une lame de cuivre jaune, il lui donne le brillant argentin du mercure métallique. Cette couche mercurielle disparaît complètement en chauffant la lame de cuivre. Introduit dans un tube fermé à une extrémité, après l'avoir préalablement mêlé avec de la potasse, de la soude ou un carbonate de ces bases, on obtient du mercure métallique d'autant plus visible, que l'on a pris le soin d'effiler le tube à la lampe, après l'introduction du mélange. Il se dissout dans 20 parties d'eau froide (Thenard); 16 (Orfila); et dans 5 parties d'eau bouillante; sa dissolution présente les caractères suivans: elle est incolore, inodore, d'une saveur cuivreuse; déposée sur une lame de cuivre, elle y fait naître une couche grise-noirâtre, qui, essuyée et frottée, laisse à découvert une surface blanche brillante de mercure métallique disparaissant entièrement par la chaleur. Le nitrate d'argent précipite en blanc cette dissolution; le précipité (chlorure d'argent) est insoluble dans l'acide nitrique et soluble dans l'ammoniaque, si tout le sublimé a été décomposé par le nitrate d'argent; dans le cas contraire, c'est-à-dire si, dans la dissolution de sublimé, on n'a pas versé une quantité de nitrate d'argent, capa-

ble d'opérer la décomposition complète du deuto-chlorure de mercure, alors le chlorure d'argent se dissout, il est vrai, dans l'ammoniaque, mais il est instantanément remplacé par un ammoniure de deutoxide de mercure et un deuto-chlorure ammoniacal, blanc, grenu, qui pourrait induire en erreur. En effet, si l'on traite ce précipité par l'acide nitrique, de manière à saturer tout l'ammoniaque, il disparaît, et il se reproduit du chlorure d'argent qui devient alors entièrement soluble dans l'ammoniaque, sans qu'il se forme un nouveau précipité de deuto-chlorure ammoniacal et d'ammoniure de deutoxide de mercure; parce que l'excès de sublimé préexistant, a été décomposé par l'ammoniaque primitivement employée dans le but de dissoudre le chlorure d'argent. Enfin la dissolution évaporée jusqu'à siccité, dans un tube large, laisse un résidu solide, blanc, qui se comporte avec la potasse comme nous venons de le dire pour le sublimé solide.

Il est impossible de ne pas reconnaître la dissolution de deuto-chlorure de mercure à ces caractères. Cependant les auteurs de médecine légale lui en ont assigné d'autres, qu'ils ont déduits de l'action des réactifs sur cette liqueur. Nous les donnons ici, non pas parce que nous croyons utile de les employer, mais parce qu'en médecine légale on peut avoir deux avis à donner; l'un sur la nature des matières suspectées, l'autre sur des opérations déjà faites dans le but de constater l'existence d'un poison.

Précipités obtenus par les réactifs. Jaune-rougeâtre par la dissolution de potasse, en petite quantité (hydro-chlorate de potasse et d'oxide de mercure), jaune par la potasse en excès (deutoxide de mercure); rouge-brique par l'eau de chaux, en petite quantité (hydro-chlorate de chaux et de mercure); jaune par l'eau de chaux en excès (deutoxide de mercure); blanc par l'ammoniaque (deuto-chlorure ammoniacal et ammoniure de deutoxide de mercure); brique par le sous-carbonate de potasse; noir par l'acide hydro-sulfurique, et les hydro-sulfates solubles (sulfure de mercure); blanc par l'hydrocyanate ferruré de potasse; ce précipité prend une teinte bleue plus ou moins marquée si le sublimé contient du fer; quelquefois il acquiert cette couleur après quelques minutes de contact; jaune devenant couleur de chair, puis rouge carmin par l'hydriodate de potasse (deuto-iodure de mercure), le moindre excès d'hydriodate de potasse suffit pour dissoudre ce précipité blanc par une petite quantité de proto-chlorure d'étain (calomelas), et gris si le proto-chlorure est en excès (mercure alors mis à nu).

En médecine légale, on agit le plus souvent sur des liqueurs qui contiennent des poisons en dissolution très étendue : il est donc

important de faire connaître les agens auxquels il faut s'adresser lorsque le sublimé se trouve dans ce cas. Comme chlorure, le nitrate d'argent peut encore en déceler la présence, par un nuage blanc qui se rassemble peu-à-peu en un précipité cailleboté, que l'ammoniaque dissout et qui résiste à l'action de l'acide nitrique. Comme composé mercuriel : si l'on prend une lame d'or de deux à trois pouces de longueur sur quelques lignes de largeur, si on l'applique sur une lame d'étain en l'y fixant avec un fil à chacune de ses extrémités; si l'on contourne les deux lames l'une sur l'autre, de manière à leur donner la forme d'une spirale, on formera une pile galvanique qui, plongée dans la dissolution, en opérera la décomposition de manière à ce que le chlore s'unisse à l'étain et le mercure à l'or, en formant à la face libre de cette dernière lame une couche blanche de mercure. Ces phénomènes peuvent avoir lieu dans des espaces de temps qui varient suivant la concentration de la liqueur mercurielle. Aussi est-il bon pour constater des résultats négatifs de laisser séjourner ce petit appareil sous le liquide, pendant vingt-quatre heures ou quarante-huit heures. On favorise son action en ajoutant quelques gouttes d'acide hydrochlorique dans la liqueur où elle plonge.

Cette expérience est concluante *toutes les fois que l'on peut isoler le mercure de la lame d'or*; dans le cas contraire, elle ne prouve pas que la lame ait été blanchie par du mercure, puisqu'un phénomène semblable a lieu si l'on fait séjourner cet appareil dans de l'eau salée, ou acidulée avec de l'acide hydro-chlorique : dans ces derniers cas la couche blanche est due à de l'étain appliqué sur l'or. On a bien proposé de traiter la lame blanchie, par de l'acide hydro-chlorique concentré, qui dissout l'étain, et n'attaque pas le mercure; mais cette expérience présente l'inconvénient de pouvoir laisser dans le doute un expérimentateur peu habile; car l'acide hydrochlorique fumant, ne dissout pas très promptement l'étain, en sorte que si on ne laisse pas à cet acide le temps d'agir, on est conduit à l'erreur. Négligeant donc ce mode de vérification, on prendra la lame d'or, on la desséchera entre deux feuilles de papier joseph, on la roulera sur elle-même; on l'introduira dans un tube fermé à une extrémité, on effilera l'autre à la lampe à émailleur et l'on chauffera le tube à la flamme de la lampe en procédant de son extrémité fermée à celle effilée, de manière à chasser le mercure dans la partie rétrécie du tube. On coupera alors le tube au voisinage de sa partie rétrécie, et on rassemblera la couche mercurielle en globules de manière à acquérir la certitude de son existence. Mais il s'agissait de savoir si les divers réactifs que nous avons

fait connaître pour le sublimé en dissolution dans l'eau ne seraient pas plus sensibles que la pile. Or, voici les résultats que nous avons obtenus d'expériences entreprises dans ce but. Le réactif le moins sensible est l'hydro-cyanate ferruré de potasse, il n'occasionne plus qu'un léger nuage dans la dissolution du sublimé au 1000e, il ne précipite plus lorsqu'elle est au 1500e. Après lui vient l'eau de chaux ; déjà à un 3000e un nuage blanc tarde à se former, et à un 4000e ce réactif cesse de troubler la liqueur. La potasse ne produit qu'un faible nuage dans la dissolution au 6000e. Cet effet est nul quand elle est à un 7000e. Le sous-carbonate de potasse a la même valeur que la potasse. L'hydriodate de potasse précipite encore à un 7000e. Mais le moindre excès de réactif dissout ce précipité ou s'oppose à sa formation. L'hydro-sulfate d'ammoniaque et l'acide hydro-sulfurique précipitent encore à un 30000e, la dissolution à un 60000e peut même se colorer faiblement par ces réactifs. L'ammoniaque s'arrête à un 36000e, et enfin le proto-chlorure d'étain trouble faiblement, il est vrai, la dissolution de sublimé au 80000e. On verra plus bas que la pile va aussi loin que le proto-chlorure d'étain.

On a encore conseillé un autre moyen de reconnaître la dissolution très étendue de sublimé corrosif. Il consiste à mettre la liqueur dans une fiole à médecine, à y introduire ensuite de l'éther de manière à en former une couche de quelques lignes d'épaisseur ; à remuer les deux liqueurs pour multiplier les points de contact de l'éther avec le sublimé, sans toutefois opérer leur mélange. On laisse alors les liqueurs en repos, et lorsque les deux couches de liquide sont bien séparées, on introduit le tout dans un entonnoir, on laisse écouler l'eau, et l'on réserve l'éther, que l'on évapore, et qui donne du sublimé solide, que l'on reprend par un peu d'eau distillée pour en faire une dissolution concentrée sur laquelle on agit comme ci-dessus. Ce procédé est basé sur la propriété qu'a l'éther d'enlever à l'eau le sublimé. Il serait très bon s'il l'enlevait complètement ; mais nous venons de nous assurer par l'expérience suivante qu'il n'en est pas ainsi. Que l'on mette quatre gouttes de dissolution concentrée de deuto-chlorure de mercure dans cinquante grammes d'eau, que l'on traite le mélange par l'éther, et qu'on fasse séjourner la pile d'or et d'étain dans l'eau épuisée par ce liquide, on obtiendra encore des plaques mercurielles très marquées. Il y a plus, l'acide hydro-sulfurique, les hydro-sulfates solubles, l'ammoniaque et le nitrate d'argent y feront naître encore des nuages sensibles. Wenzel et Henry avaient prouvé la même chose.

M. Orfila a émis deux opinions opposées sur ce fait dans son *Traité de médecine légale*, 1833. On lit page 105 : « L'éther enlève à l'eau *la majeure partie* du sublimé, et le liquide se partage, etc. »; et page 265 : « L'éther jouit de la propriété d'enlever à ce liquide *tout le deuto-chlorure de mercure* qu'il tient en dissolntion. »

A l'égard de la pile d'or et d'étain, M. Orfila s'exprime de la manière suivante dans son *Traité de médecine légale*, 3ᵉ vol., 1833. « Le caractère dont nous parlons est tellement sensible, que nous avons obtenu des globules mercuriels visibles, *surtout à l'aide d'une loupe*, en distillant une lame d'or qui avait été blanchie dans une liqueur ne contenant qu'un *cent dixième de grain de* sublimé corrosif dissous dans un gros d'eau distillée, » ce qui représente une liqueur au 7920ᵉ de sublimé. On peut agir avec la pile dans une dissolution beaucoup plus étendue. Nous nous sommes assuré par des expériences successives que l'on peut obtenir du mercure avec cette pile dans des liqueurs au 15824ᵉ de sublimé, au 20736ᵉ, au 60000ᵉ et même au 80000ᵉ; or l'acide hydro-sulfurique influence si peu une dissolution de sublimé au 60000ᵉ qu'il est difficile d'apercevoir la nuance de coloration en brun à laquelle il donne lieu. Quant au proto-chlorure d'étain, il fait naître dans la dissolution au 80000ᵉ un nuage à peine sensible.

Il reste donc bien démontré par nos expériences que l'appareil galvanique de M. Smithson est le meilleur moyen de reconnaître le deuto-chlorure de mercure en dissolution dans l'eau ; que ce caractère suffit lorsque la dissolution de sublimé est concentrée ou qu'elle est étendue ; et que les expériences, par les réactifs, sont tout-à-fait inutiles si l'on en excepte celle que l'on fait avec le nitrate d'argent, qui décèle la présence du chlore, et sert à faire connaître la nature de la préparation mercurielle qui fait partie des matières suspectées.

Douze grains de sublimé, dissous dans de l'eau distillée et mêlée avec six onces deux gros de vin de Bourgogne, il ne se forme aucun phénomène appréciable. Si l'on ajoute au vin une plus grande quantité de sublimé, il se trouble et dépose un précipité violacé. (Orfila, *Tox.*) Il résulte de cette expérience qu'un mélange fait dans les proportions indiquées peut très bien être donné pour du vin, et qu'un empoisonnement doit en être la suite. Si le sublimé avait séjourné pendant quarante-huit heures dans le vin, une décoloration partielle s'effectuerait, et un dépôt lie de vin aurait lieu; néanmoins la décoloration n'est pas encore suffisante pour que le liquide ne puisse plus être donné pour du vin. Le vin ne décompose qu'une petite quantité de sublimé corrosif.

Ce serait à tort que l'on se servirait des réactifs ordinaires pour constater la présence du sublimé dans du vin; car on obtiendrait un précipité verdâtre foncé avec la potasse, le sous-carbonate de potasse, l'eau de chaux et l'ammoniaque; un précipité blanc rosé avec l'hydro-cyanate ferruré de potasse; un précipité noir avec l'hydro-sulfate, et un précipité blanc par le nitrate d'argent. Ces deux derniers réactifs sont donc les seuls qui se comportent à l'égard du vin altéré par le sublimé, comme à l'égard de la dissolution de ce poison dans l'eau, et encore le nitrate d'argent donnerait-il le même précipité avec du vin seul. Il est vrai que la quantité serait incomparablement plus petite, néanmoins une pareille analyse ne prouverait rien. La pile d'or et d'étain est encore ici le réactif qu'il faut mettre en usage.

Que s'il existait un précipité dans le vin, il faudrait traiter cette liqueur et ce précipité par le chlore gazeux, comme nous le dirons à l'occasion du sublimé, décomposé par les matières animales.

Il résulte des expériences de M. Boullay (*Ann. de Chimie*, 1802) que les infusions ou décoctions végétales opèrent plus ou moins rapidement la décomposition du sublimé corrosif. Aussi arrive-t-il que lorsqu'on verse du deuto-chlorure de mercure en dissolution dans une infusion de thé, les liqueurs se troublent immédiatement; un précipité jaune sale se forme, et il est impossible de donner un pareil mélange pour du thé.

L'addition du sublimé dissous dans du lait n'en change pas l'aspect; aussi ce poison peut-il être donné dans ce véhicule. Par la suite la décomposition s'opère comme dans toutes les matières animales et le lait se coagule. Cet effet peut même avoir lieu assez vite si la quantité de sublimé est considérable.

L'albumine est coagulée immédiatement par ce poison. Il se forme un précipité blanc que M. Orfila regarde comme étant composé de matière animale et de proto-chlorure de mercure.

M. Chantourelle a soutenu l'opinion opposée dans un rapport fait à la Société de médecine de Paris (*Journ. général de médecine*, octobre 1822). Il y a tout lieu de croire que la décomposition du sublimé s'opère immédiatement dans l'albumine, mais cette décomposition est-elle totale ou partielle? C'est un fait qui n'est pas encore bien éclairci suivant nous.

Ce qu'il y a de certain, c'est que le sublimé est transformé en proto-chlorure, après un temps plus ou moins long, par les matières végétales et animales, et principalement par ces dernières; qu'il subit cette transformation dans nos organes, et que si l'on est appelé à faire l'analyse d'un composé contenant une matière végé-

tale ou animale, il y a deux suppositions à faire : ou le temps écoulé et la nature du liquide n'auront pas amené la décomposition, et dans ce cas, l'emploi de la pile d'or et d'étain décelera la présence du poison ; ou, au contraire, la décomposition aura eu lieu, et ce sera alors sur le dépôt et sur les tissus animaux qu'il faudra agir.

Procédés proposés pour reconnaître le sublimé, lors qu'il a été transformé en proto-chlorure de mercure par des matières végétales ou animales. 1er procédé. On ajoute aux parties liquides ou solides soumises à l'expertise, de vingt-quatre grains à un demi-gros de potasse caustique que l'on a dissous si les matières elles-mêmes ne contiennent pas de liquide ; on fait évaporer jusqu'à siccité, dans une capsule de porcelaine, et à une douce chaleur. On introduit le tout dans uue cornue de verre à laquelle on ajoute un récipient à long col. On chauffe graduellement la cornue de manière à faire rougir une partie de sa panse, et on la retire alors du feu : on la casse lorsqu'elle est refroidie, et prenant alors chacun des fragmens, on dissout l'huile empyreumatique dont il est tapissé avec de l'huile essentielle de térébenthine rectifiée, opération qui se pratique dans une grande capsule de verre afin de ne pas perdre aucun globule mercuriel. Il est tout-à-fait inutile d'exercer aucun lavage sur la partie de la cornue où se trouve le charbon, la température a été trop élevée dans ce point pour ne pas avoir chassé plus loin le mercure. Alors, après avoir retiré de la capsule tous les fragmens de verre, on y verse une grande quantité d'eau, on fait reposer la liqueur, et l'on décante dans un autre vase la presque totalité du liquide ; on répète cette opération plusieurs fois, si la majeure partie des lamelles de charbons ou autres corps étrangers n'a pas été entraînée, et l'on aperçoit au fond du vase les globules mercuriels. Afin de s'assurer de l'existence des globules mercuriels dans les cas où ils sont infiniment petits, on décantera la totalité du liquide, on prendra le résidu avec du papier à filtre, et alors le mercure sera très appréciable ; on frottera même une lame d'or avec le papier, des taches blanches se manifesteront sur la lame, et en introduisant celle-ci dans un tube de verre effilé, on pourra recueillir le mercure dans la partie rétrécie du tube.

Dans un mémoire que j'ai publié en 1828, dans la *Nouvelle bibliothèque médicale*, mémoire ayant pour titre : *Recherches propres à constater l'absence ou la présence du mercure dans l'économie animale après les traitemens anti-syphilitiques faits à l'aide de ce métal,* j'ai rejeté ce procédé par des motifs que je vais faire connaître, motifs que M. Orfila a regardés comme de nulle valeur dans

le volume de ses *Leçons de médecine légale* qui traite des poisons, 1833. Voici quels ils sont.

1° L'huile empyreumatique ne se dissout que très difficilement dans une grande quantité d'huile essentielle de térébenthine.

2° Souvent le mercure reste incorporé avec des portions d'huile concrète qui sont intimement adhérentes au col de la cornue. M. Orfila déclare que c'est une erreur ; car, dit-il, il est aisé avec une plume et de l'huile essentielle de térébenthine de détacher par le frottement le plus léger ces portions d'huile concrète. Or il m'est démontré que l'huile essentielle de térébenthine *non rectifiée* dissout fort mal l'huile empyreumatique. L'huile de térébenthine rectifiée une première fois ne dissout pas entièrement l'huile empyreumatique provenant de la décomposition des matières végétales, ce que j'ai eu occasion de vérifier de nouveau en examinant la valeur d'une objection qui m'a été faite par M. Christison, ainsi que je vais le dire tout-à-l'heure. Ces deux premières objections restent donc dans toute leur force, surtout quand on réfléchit que l'on peut être appelé à agir sur des quantités considérables d'huile empyreumatique.

3° L'huile empyreumatique présente quelquefois dans les allonges des petites bulles qui ont un aspect argentin et qui peuvent en imposer pour du mercure. Oui, dit M. Orfila, qui peuvent en imposer à des observateurs qui se contentent d'examiner à travers le verre. Mais M. Orfila, qui semble ici nous adresser un reproche, fait mieux, car je trouve page 104, même traité, la phrase suivante : « le caractère dont nous parlons est tellement sensible que nous avons obtenu des globules mercuriels visibles, *surtout à l'aide d'une loupe,* en distillant, etc. » Ajoutons encore cette phrase du même auteur, page 156 : » on ne saurait apporter trop d'attention à la recherche du mercure métallique dans l'estomac et les intestins; car on peut y trouver une foule de globules gazeux, graisseux et autres, *qui ressemblent tellement à ce métal*, qu'il faut nécessairement, pour se prononcer sur leur nature, etc. Notre objection est donc complètement fondée.

4° Il est difficile de reconnaître des quantités infiniment petites de mercure à l'aide de la décomposition des matières animales. M. Orfila regarde ce fait comme étant encore inexact : toutefois il ajoute qu'en suivant d'autres procédés on peut arriver à découvrir des quantités encore plus minimes de ce métal. Or, si notre critique veut se reporter à l'époque où nous avons publié notre mémoire, il verra que c'était là le seul procédé connu, et que s'il en existe d'autres aujourd'hui qui lui paraissent préférables, c'est, et nous som-

mes forcé de le dire pour nous disculper de ses reproches, c'est nous qui les avons découverts.

Deuxième procédé (du professeur Christison). Après avoir enlevé avec soin les feuilles et les autres matières fibreuses végétales, on traitera la masse suspecte, solide ou liquide, par un excès de proto-chlorure d'étain, qui décomposera le proto-chlorure de mercure de manière à mettre le métal à nu, et qui communiquera au mélange une teinte grisâtre pour peu qu'il contienne de mercure. La masse sera mise sur un filtre, lavée pour séparer l'excès de proto-chlorure d'étain, et retirée ensuite avant d'être sèche, en évitant d'enlever avec elle les fibres du papier. On la fera ensuite bouillir dans une dissolution modérément concentrée de potasse, qui dissoudra toute la matière végétale et animale; en sorte qu'en laissant reposer la liqueur, il se précipitera promptement une poudre grise noirâtre de mercure métallique; reconnaissable quelquefois à l'œil nu ou à l'aide d'une petite loupe, à sa forme globuleuse. Pour mieux réussir à séparer le précipité mercuriel, laissez reposer la liqueur pendant quinze ou vingt minutes, à une température un peu au-dessous de celle de l'ébullition, puis remplissez le matras avec de l'eau chaude: si la masse suspecte contenait beaucoup de matière animale, il viendrait à la surface du liquide une matière grasse, qu'il faudrait enlever avec une cuiller; puis on décanterait toute la liqueur; on placerait le précipité mercuriel dans un tube; on le laverait jusqu'à ce que toute l'eau de lavage ne fût plus alcaline; on le dessécherait et on le sublimerait dans un tube étroit. (*On poisons*, 1832, page 281.)

La manière dont ce procédé est exposé par M. Christison dans son ouvrage, tend à faire présumer qu'il s'est attaché à reconnaître le sublimé décomposé par des matières végétales, liquides, plutôt que par des matières animales, quoiqu'il soit fait mention de ces dernières dans le cours de l'exposition que l'on vient de lire. Afin de connaître sa valeur, nous avons fait l'expérience suivante: nous avons pris de l'estomac d'un chien empoisonné avec dix grains de sublimé, la moitié de la plaque grise que ce poison y avait fait naître (douze jours s'étaient écoulés depuis la mort de l'animal). Nous n'avons employé que la moitié de cette plaque grise, parce que nous avons voulu agir comparativement sur l'autre au moyen du procédé conseillé par M. Orfila. Nous avons lavé cette petite partie d'estomac qui pouvait représenter deux pouces carrés en surface. Nous avons eu le soin d'enlever la poudre blanchâtre qui la recouvrait, afin d'agir sur une quantité de poison réellement incorporée avec le tissu de l'organe, ou au moins placée dans

toutes les conditions les plus difficiles d'une analyse de ce genre. Nous l'avons traitée par le proto-chlorure d'étain, et aussitôt la surface de la membrane muqueuse est devenue d'un gris noirâtre. Après dix minutes de contact nous avons filtré, lavé les matières restées sur le filtre; nous les avons ensuite recueillies, traitées par la potasse, et portées à l'ébullition jusqu'à dissolution de la matière animale. La liqueur reposée, nous avons ajouté de l'eau chaude, mais il nous a été impossible d'apercevoir des globules métalliques dans le précipité, qui était du reste fort peu abondant. Nous l'avons alors desséché, recueilli et introduit dans un tube effilé; il nous a donné alors une quantité de mercure extrêmement petite et difficile à apercevoir, alors même qu'elle fut réunie en globules plus gros que ceux qui avaient été volatilisés, tandis que l'on va voir tout-à-l'heure que l'autre moitié de la plaque grisâtre qui se trouvait dans l'estomac, ayant été traitée par deux procédés différens, a donné dans les deux cas une proportion de mercure beaucoup plus appréciable.

Le procédé que nous venons de décrire est basé sur la décomposition par le proto-chlorure d'étain du calomelas et du sublimé qui peuvent exister dans les matières végétales et animales. Du mercure métallique est mis à nu. La potasse employée dissout la matière animale, sans modifier le mercure qui se précipite dans le corps grisâtre que l'on examine après les lavages, et que l'on chauffe dans un tube pour volatiliser le métal. L'expérience précédente nous porte à croire qu'il offre l'inconvénient grave de ne pas agir sur la totalité du sublimé incorporé avec les parois de l'estomac, mais seulement sur la partie qui avoisine la surface. Il présente en outre des manipulations longues, que l'on peut éviter en suivant un autre mode opératoire.

Troisième procédé (adopté par M. Orfila). Après avoir divisé autant que possible la masse alimentaire ou médicamenteuse suspecte, on l'introduira dans un flacon avec une suffisante quantité d'eau distillée pour la couvrir, puis on y fera passer un courant de chlore gazeux. Lorsqu'on aura employé *un excès de celui-ci*, on filtrera pour séparer la masse solide provenant de l'action du chlore sur la matière organique; on concentrera la liqueur filtrée par l'évaporation, et on y plongera la petite pile composée de lames d'or et d'étain. Quelque minime que soit la portion de protochlorure ou de sublimé contenue dans la masse suspecte, l'or sera blanchi; il ne s'agira plus alors que de chauffer la lame d'or dans un petit tube pour avoir le mercure en globules. Ce procédé est basé 1° sur la propriété qu'a le chlorure de transformer en peu de temps

le proto-chlorure de mercure insoluble en deuto-chlorure soluble; 2° sur ce que toutes les matières végétales et animales sont attaquées par le chlorure qui se combine avec elles, après les avoir décomposées, et sur ce que les nouvelles matières qui résultent de l'action du chlore ne jouissent plus de la propriété de décomposer le deuto-chlorure de mercure qui s'est reformé, *attendu qu'elles sont saturées de chlore*. (*Traité de médecine légale*, page 115.)

Avant de prouver que ce procédé est insuffisant dans certaines circonstances et bon dans d'autres, nous adresserons à M. Orfila le reproche de le donner comme venant de lui. En 1828, dans le mémoire que j'ai déjà cité, j'ai dit page 15 : « Pour la recherche du mercure dans la salive et dans l'urine il n'est pas nécessaire d'employer l'acide hydro-chlorique. Le chlore seul suffit, en sorte que les manipulations sont bien moins longues. Nous avons même, pour diminuer la durée des opérations, essayé de nous servir de chlorure de soude, en le décomposant par l'acide hydro-chlorique, etc. » N'était-ce pas dire, si la matière animale est en dissolution, servez-vous seulement de chlore? Qu'a fait M. Orfila? il a employé indistinctement notre procédé pour opérer sur les matières animales solides comme sur celles à l'état liquide, et il a eu tort suivant nous, ainsi qu'on va le voir.

Nous avons pris l'autre moitié de la tache grisâtre avec laquelle nous avions répété le procédé de M. Christison; nous lavons lavée et coupée en morceaux très petits. Nous l'avons mise dans un verre à expérience et recouverte d'eau distillée. Nous y avons fait passer un courant de chlore en excès. La liqueur filtrée, la pile y séjourna pendant trois jours. La lame d'or, traitée par l'acide hydrochlorique était à peine blanchie. Chauffée dans un tube effilé, elle nous a donné un nuage blanchâtre, qui, rassemblé, n'a pu fournir qu'un globule mercuriel infiniment petit.

Alors nous avons pris les petits morceaux de matière animale restans sur le filtre; ils n'avaient pas entièrement été détruits par le chlore. Nous les avons dissous dans l'acide hydro-chlorique fumant; nous les avons traités par l'eau, puis la liqueur par un courant de chlore. La pile d'or et d'étain nous a donné peut-être dix fois plus de mercure que nous n'en avions obtenu par le chlore seul.

D'où il résulte 1° que le procédé adopté par M. Orfila n'est bon que pour les cas où nous l'avions conseillé avant lui; ceux où la matière animale ou végétale se trouve en dissolution ou en suspension dans un liquide, c'est-à-dire dans un état de grande division. Exemple, le sang, l'urine, la bile, la salive, le mucus, ou

tout précipité de matière animale ou végétale très divisée; 2° que la décomposition du sublimé ne s'opérant pas seulement à la surface des tissus de l'estomac, mais encore dans leur épaisseur, soit que cette décomposition ait lieu pendant la vie ou après la mort, il faut un procédé qui *désorganise, dans ce cas*, la matière animale, afin de mettre toutes ses particules en contact avec le chlore; que tout procédé qui sera basé sur ce principe devra être incontestablement préféré à tout autre, et que par cela même celui de M. Christison pèche par ce dernier point, puisqu'il ne paraît agir que sur la surface des tissus.

Pour appuyer sur des faits la préférence que M. Orfila accorde au procédé que nous avons conseillé pour les matières animales ou végétales liquides ou très divisées, il cite les deux expériences suivantes : 1° l'extraction du mercure métallique d'une masse alimentaire composée d'un quart de grain du précipité que forme l'albumine dans le sublimé corrosif, et de trois onces de pain parfaitement desséché et mêlé au précipité, et d'une autre masse obtenue en versant un quart de grain de sublimé corrosif dans huit onces d'un mélange de café à l'eau, de thé, de miel, de gelée de groseilles, de carottes en pulpe, et de feuilles de laitue; trois jours après le mélange on filtra et on agit sur le précipité recueilli et parfaitement lavé. Ces expériences sont loin de nous paraître concluantes. Il fallait, suivant nous, se placer pour apprécier la valeur du procédé dans les circonstances les plus difficiles, c'est-à-dire dans celles que nous avons cru devoir choisir nous-même.

Quatrième procédé (proposé par nous en 1828). Traiter les matières végétales et animales, solides par l'acide hydro-chlorique *concentré et fumant*; évaporer la majeure partie de l'acide employé; reprendre et dissoudre, ou suspendre dans l'eau, traiter toute la masse par le chlore gazeux; filtrer, et plonger dans la liqueur une pile d'or et d'étain.

Ce procédé a deux buts, 1° désorganiser toute la matière animale ou végétale de manière à en faire une bouillie, afin de multiplier ses points de contact avec le chlore; l'acide hydro-chlorique le remplit; 2° transformer le proto-chlorure de mercure insoluble en deuto-chlorure soluble: c'est là le but de l'emploi du chlore.

Mode opératoire. La matière est-elle solide et mêlée avec un liquide, on la porte à l'ébullition, pour coaguler l'albumine, et on filtre. On essaie la liqueur filtrée par la pile d'or et d'étain. On introduit la matière solide dans une capsule de verre que l'on expose à une *douce chaleur*. On y ajoute de l'acide hydro-chlorique *concentré* et *fumant*, partie par partie et en quantité variable

suivant la proportion de matière sur laquelle on agit; mais il vaut toujours mieux employer l'acide par petites portions à-la-fois que de le mettre de suite en trop grande quantité. En effet l'acide ayant pour effet de dissoudre la matière animale, doit tendre à s'opposer à sa coagulation par le chlore s'il se trouve en grand excès. Il ne faut pas que la matière soit assez chauffée pour être portée à l'ébullition. Bientôt toutes les parties solides se colorent en brun, en même temps qu'elles forment une bouillie homogène. On facilite cette transformation en les remuant et les pressant légèrement avec l'extrémité d'un tube. Lorsque la bouillie a acquis l'homogénéité que l'on recherche on continue à la chauffer pour évaporer la majeure partie de l'acide hydro-chlorique; mais on ne doit jamais amener l'évaporation *jusqu'à siccité*, parce que la substance animale durcit, et ne devient plus soluble. On reprend alors la matière par l'eau, ajoutée peu-à-peu, et lorsque l'on a obtenu une dissolution ou une suspension, on fait passer dans la liqueur un courant de chlore gazeux sans l'avoir préalablement filtrée. Il faut que la masse obtenue soit bien liquide, et que le tube qui sert au dégagement, plonge au fond du vase dans lequel elle se trouve. On arrête le dégagement du chlore, lorsque la liqueur et le précipité qu'elle peut contenir ont pris une couleur blanchâtre ou blanc jaunâtre. Lorsque, pendant le dégagement de chlore, il se produit un dépôt qui occupe constamment le fond du vase où se trouve le liquide, il faut avoir le soin de l'agiter souvent. Enfin on filtre et l'on procède à l'extraction du mercure.

On commence par placer dans le liquide, une pile d'or et d'étain. Si la lame d'or blanchit immédiatement, c'est une preuve qu'il y existe beaucoup de mercure. Pour le recueillir dans un seul tube, ou bien, on laisse séjourner dans la liqueur, trois ou quatre piles pareilles, pendant vingt-quatre heures, ou bien on porte le liquide à l'ébullition, et on y met des petites lames d'étain bien décapées. On reconnaît que ces lames se recouvrent de mercure à ce bu'une partie de leur surface devient d'un blanc mat, d'un toucher gras, tandis qu'une autre prend une teinte grise noirâtre, et un toucher âpre. Chacune de ces lames doit rester pendant cinq à six minutes, et on les retire pour les remplacer par d'autres jusqu'à ce qu'elles deviennent entièrement gris-noirâtre. Alors on dessèche les diverses lames entre plusieurs feuilles de papier joseph. On gratte immédiatement leur surface de manière à enlever par le grattage, une couche notable d'étain métallique; on introduit la tournure d'étain dans un petit tube fermé, en ayant le soin d'y faire entrer auparavant un petit cylindre de papier, pour que les petites ra-

clures d'étain ne restent pas appliquées aux parois du tube, au lieu de se rendre à son cul-de-sac, ce qui pourrait en imposer à l'opérateur, après la volatilisation du mercure. Enfin on effile l'autre extrêmité du tube à la lampe et l'on porte au rouge la partie qui recèle l'étain. Il est important de se servir d'étain privé de soufre, parce que ce dernier se sublimerait en même temps que le mercure.

Lorsque nous avons publié ce procédé nous avons conseillé l'emploi de l'acide hydro-chlorique *affaibli*. Nous n'avons pas tardé à nous apercevoir que l'acide très concentré était préférable, et depuis quatre ans nous l'avons indiqué dans nos cours. Nous avons même quelquefois employé l'eau régale; mais ce n'a toujours été qu'avec précaution, l'acide nitrique qu'elle contient, étant susceptible de former avec la matière animale, une substance détonante par la chaleur, détonation après laquelle les substances sont toutes carbonisées.

M. Orfila s'exprime de la manière suivante sur ce procédé : « Ce procédé n'est exempt ni d'inconvéniens ni d'erreurs, quoiqu'il soit recommandable sous certains rapports. 1° Il existe des masses *animales* que l'acide hydro-chlorique *affaibli* ne dissout pas complètement, lors même que l'on a fait bouillir pendant plusieurs heures. Or, l'auteur prescrit d'agir ultérieurement sur la dissolution, quand celle-ci sera complète. 2° Le docteur Christison a objecté à M. Devergie qu'ayant fait bouillir pendant deux heures, de l'acide hydro-chlorique, sur le composé formé par le thé, dans un sel mercuriel, il y en a eu peu de dissous, et qu'il est resté une grande quantité de poudre de laquelle on a retiré beaucoup de mercure, par la distillation; on aurait donc perdu cette quantité de mercure si l'on s'était borné à agir sur la dissolution, comme le prescrit M. Devergie (*On poisons*, 1829). 3° S'il se forme en peu d'instans, dit l'auteur, une couche de mercure, c'est une preuve que le métal peut être recueilli, et alors il indique le procédé propre à fournir du mercure. La manière dont M. Devergie s'énonce donne même à entendre que dans ce cas le mercure ne peut pas être recueilli. Or, cela n'est pas exact, le métal ne pouvant être recueilli d'une lame d'or, même lorsque la petite pile a tardé plusieurs heures à offrir une couche de mercure. »

La première objection est sans objet du moment que l'on emploie l'acide *concentré*. Il en est de même de la seconde, qui nous a été faite par M. Christison; car à l'inconvénient de l'acide affaibli il a ajouté celui d'une ébullition pendant deux heures, qui produit un effet tout opposé à celui que l'on veut obtenir par l'acide hydro-chlorique : le ramollissement et la dissolution de la matière animale.

Je viens de répéter l'expérience telle qu'elle doit être faite, et la matière végétale du thé coagulée par le chlore, puis décomposée avec de la potasse par le feu, n'a pas donné un atome de mercure, il se trouvait tout entier dans la liqueur. Quant à la troisième objection qui, celle-là, m'est adressée par M. Orfila, il faut avoir envie d'objecter pour faire des suppositions et des interprétations de ce genre. La réponse y est fort simple, M. Orfila l'a faite lui-même, page 115 de son traité : « que s'il s'agissait d'obtenir tout le mercure, et de le peser, on opérerait à la température de l'ébullition avec une lame d'étain décapé comme l'a proposé M. Devergie. »

On voit donc en résumé que les *erreurs* et *les inconvéniens* signalés par M. Orfila, se réduisent à zéro. Mais puisque M. Orfila nous oppose M. Christison, il aurait dû au moins pour ne pas user de partialité, citer l'opinion de ce professeur, sur le procédé que nous avons proposé. Or, voici ce qu'il en dit : « Un nouveau procédé que nous devons rapporter ici, a été proposé par M. Devergie. Il est bien supérieur à celui de M. Orfila, ou a celui de MM. Orfila et Lesueur; mais il est certaines imperfections qui pourraient le rendre inférieur à celui que j'ai proposé plus haut, etc.... » Après avoir reproduit les expériences dans lesquelles je pus découvrir des quantités infiniment petites de sublimé dans le sang, M. Christison ajoute : « J'ai répété ces expériences, et dans la plupart des cas j'ai trouvé ce procédé commode et exact. Mais il pourrait offrir des doutes, s'il était *général* dans son application; il paraît au moins ne pas être aussi applicable aux mélanges des substances végétales, qu'aux mélanges de substances animales. »

En résumé, la marche à suivre est fort simple; s'agit-il d'une matière végétale ou d'une matière animale liquides, dans lesquelles le sublimé a été décomposé? il suffit alors de traiter la liqueur et le précipité par le chlore seul. A-t-on au contraire à rechercher le mercure dans des matières animales solides? faire précéder alors l'emploi du chlore, de celui de l'acide hydro-chlorique, pour désorganiser avant tout la matière animale.

Action du sublimé sur l'économie animale. Les effets du sublimé sur l'économie varient suivant que cette substance est administrée à petites doses souvent répétées ou à haute dose; dans le premier cas, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit de l'administration journalière d'un sixième, d'un tiers, d'un quart ou d'un demi-grain, il peut en résulter une sécrétion de salive plus ou moins abondante avec ou sans gonflement des gencives, et même avec ulcération sur divers points de la bouche, ulcérations qui en imposent fréquemment aux praticiens lorsqu'elles siègent au voile du palais ou dans la cavité du

pharynx, parce qu'alors ils les prennent pour des ulcérations syphilitiques. A cet état succède une haleine fétide, un vacillement des dents, et même la chute de ces os. Les joues et la tête se tuméfient, deviennent douloureuses, la voix s'éteint, et si, malgré ces accidens, on prolonge l'administration des préparations mercurielles, alors se montrent la cardialgie, les mauvaises digestions, la diarrhée, un amaigrissement considérable, la phthisie pulmonaire, un tremblement des membres avec ou sans paralysie et la mort. Ces derniers symptômes, le tremblement des membres et la paralysie, sont le résultat presque inévitable du travail des ouvriers qui exploitent les mines de mercure.

Dans ces divers cas le mercure est-il absorbé ? Tout porte à le croire; mais peut-on démontrer l'absorption du mercure par la présence de ce métal dans nos fluides ou dans nos solides ? A cette seconde question je répondrai que, malgré le grand nombre de faits qui ont été publiés dans ce but, je doute beaucoup que l'on ait pu obtenir ce résultat; ce qui me porte à le croire, c'est que les observations rapportées sont pour la plupart empreintes de circonstances tellement extraordinaires qu'elles deviennent incompréhensibles. Ainsi, qui pourra jamais croire à l'expérience suivante : plongez la main d'un homme dans une cuve à mercure, et après qu'elle y aura séjourné pendant quelque temps, faites-lui frotter une pièce d'or avec les doigts de l'autre main, et en peu d'instans la pièce d'or deviendra blanche!!! Certes quelques praticiens modernes ont dit avoir constaté la présence du mercure dans les liquides animaux : nous citerons M. Colson, en particulier, qui à ce sujet a rapporté les faits suivans dans des recherches sur l'action du mercure, recherches insérées dans les archives de médecine (septembre 1826). M. J..... était soumis à un traitement mercuriel mixte, consistant chaque jour en un quart de grain de sublimé dissous dans l'eau et un gros d'onguent mercuriel employé en frictions. Ce traitement détermina en moins de quinze jours une fièvre assez intense pour nécessiter une saignée. Deux plateaux d'une balance en cuivre séjournèrent pendant vingt-quatre heures dans le sang qu'elle fournit, et M.***, élève en pharmacie, *crut apercevoir*, en certains points, une teinte pâle et blanchâtre du cuivre qu'il regardait comme produite par un amalgame.

Un jeune homme qui avait une légère maladie vénérienne prend en une seule fois quatre ou cinq onces de liqueur de Van-Swieten (c'est-à-dire trois grains de sublimé), ce qui représente deux grains et un quart à-peu-près de mercure métallique disséminés dans toute la masse du sang, *en supposant que la totalité en ait été ab-*

sorbée, et par conséquent une bien faible proportion dans une saignée de douze à seize onces) : des accidens inflammatoires se développent; une saignée est pratiquée le quatrième jour. Le sang est reçu sur une lame de cuivre jaune, et de là dans une cuvette de faïence. La lame est laissée dans le sang pendant vingt-quatre heures. Ce temps écoulé, M. Colson et d'autres personnes y reconnaissent des plaques de mercure.

Enfin M. Colson ayant saigné un autre malade qui avait fait vingt-cinq frictions mercurielles, d'un gros chacune, les plaques de mercure étaient cette fois beaucoup plus étendues et beaucoup mieux marquées. Cette expérience, répétée à plusieurs reprises, a donné les mêmes résultats.

A ces faits j'ai objecté les suivans dans mon mémoire déjà cité : ils ont été observés en présence de M. Cullerier et des élèves de son hôpital. 1° Une femme de vingt-six ans ayant pris deux cent six pilules d'ongnent mercuriel contenant chacune un grain de mercure métallique est saignée au hras, le sang est reçu sur une tige de laiton de trois lignes de diamètre. Cette tige séjourne vingt-quatre heures dans le liquide et elle n'offre cependant pas d'apparence de couche mercurielle. 2° Même résultat chez une autre femme ayant pris soixante-dix pilules semblahles. 3° Une pièce d'or bien décapée est laissée pendant le même laps de temps dans le sang de deux malades et ne présente pas de changement de couleur après l'expérience. 4° Il en est de même d'une autre pièce d'or qui avait séjourné pendant vingt-quatre heures dans le sang d'un troisième malade ayant pris cent dix pilules d'onguent mercuriel. 5° Quatorze onces de sang provenant de deux saignées pratiquées à deux malades qui avaient pris, l'un cent soixante-et-onze, l'autre cent quatre-vingt-quatre pilules mercurielles d'un grain de mercure chaque, furent traités par notre procédé et ne donnèrent pas de trace de mercure. 6° Pareille expérience faite sur le sang d'un malade qui avait pris moins de mercure fut suivie d'un résultat négatif. 7° Un litre et demi de salive provenant de divers malades en traitement est soumis aux mêmes recherches, et toujours absence complète de mercure. Relativement à la salive, M. Colson prétend que si Cullerier oncle n'a jamais pu blanchir les pièces d'or plongées dans la bouche des malades syphilitiques affectés de salivation mercurielle, c'est qu'il ne les a pas fait séjourner assez longtemps. Or une des malades dont j'ai analysé la salive était affectée de salivation avec tuméfaction des gencives et des joues. Je lui fis conserver dans la bouche une pièce de vingt francs, depuis sept heuresdu matin jusqu'au soir. Cette pièce fut placée pendant les

douze heures suivantes dans la salive qu'elle avait rendue dans le cours de la journée, et elle ne m'a pas offert non plus qu'à M. Cullerier neveu le moindre changement de couleur. 8° Enfin nous avons agi à deux fois différentes sur dix litres d'urine *du matin* recueillie dans une salle d'hommes en traitement par les frictions et toujours sans succès pour la découverte du mercure.

Lorsque le sublimé est pris à l'intérieur et à haute dose, il donne lieu aux symptômes suivans : saveur cuivreuse des plus désagréables, nausées, vomissemens, douleurs vives dans la gorge, le long de l'œsophage, et principalement dans l'estomac. Les douleurs sont tellement cuisantes que les malades entrent dans une agitation extrême, se roulent sur le carreau, exécutent les mouvemens les plus désordonnés. A cet état succède un abattement complet dans lequel les membres sont abandonnés à eux-mêmes; la peau est froide, couverte de sueur, la face pâle, décolorée, les yeux ternes, abattus, exprimant la souffrance, et l'horreur de la position d'une personne qui sent qu'elle n'existe plus que pour mourir. Les lèvres et la langue blanches, contractées; la soif vive; la déglutition tellement difficile et douloureuse que les moindres gorgées de liquide donnent lieu, par l'irritation qu'elles déterminent, à des contractions spasmodiques de l'œsophage et de l'estomac, suivies de vomissemens de matières blanches, muqueuses, filantes et de matière bilieuse verte, lorsque les efforts des vomissemens sont prolongés. La pression du col est douloureuse; une sensation de chaleur et de cuisson existe sur tout le trajet de l'œsophage; la peau de l'abdomen est froide dans tous ses points, la région épigastrique dénote une douleur vive à la pression. Des évacuations alvines nombreuses ont lieu, et les envies d'aller à la selle se répètent avec tant de force et si brusquement que le malade est le plus souvent obligé d'y céder dans son lit. Des épreintes et un sentiment très vif de cuisson accompagnent ces déjections. Les battemens du cœur sont profonds, lents, le pouls petit, filiforme, à peine sensible; la respiration s'exécute avec lenteur; plus tard l'abattement augmente; la sensibilité s'éteint dans les membres, on peut pincer la peau des jambes et des cuisses sans que le malade en éprouve la moindre sensation, des sueurs froides, abondantes surviennent; le pouls diminue de plus en plus et le malade expire dans la prostration la plus grande, après avoir conservé jusqu'au dernier moment l'intégrité parfaite de ses facultés intellectuelles.

A l'ouverture du corps on trouve une tuméfaction de la luette et des piliers du voile du palais avec teinte violacée de ces parties, l'épiglotte injectée ainsi que les cartilages du larynx et toute

la cavité de la trachée, injection et rougeur qui s'étendent même jusqu'aux plus petites ramifications des bronches; l'œsophage d'une couleur blanchâtre, mais quelquefois profondément altéré; c'est le cas où des portions de sublimé solide y ont séjourné pendant un laps de temps plus ou moins long; estomac contracté et enfoncé sous les côtes. Sa surface extérieure violette est tachetée de points d'un rouge brunâtre, disséminés principalement le long de ses deux courbures, et donnant à cet organe l'aspect d'un granit rouge à fond violet. Des ecchymoses nombreuses le long de l'insection des deux épiploons avec teinte noire très prononcée; l'intestin grêle et le gros intestin en général peu injectés; en sorte qu'il résulte un contraste extraordinaire entre ces deux aspects si différens. Vue à l'intérieur, la membrane muqueuse gastrique est de couleur rouge brique, les replis sont noirs; elle présente des érosions multipliées; tous les vaisseaux fortement injectés ne forment qu'un lacis noirâtre. Parfois, et c'est surtout le cas où une portion de sublimé a séjourné long-temps dans l'estomac, on trouve une plaque grisâtre provenant d'une décomposition de sublimé dans l'épaisseur même du tissu, à la surface de laquelle il existe une couche blanchâtre qui n'est autre chose que du calomelas.

Quelquefois il existe des taches rougeâtres ou noirâtres dans les cavités du cœur, ainsi qu'à la fin du gros intestin; le cerveau peut aussi être gorgé de sang. Il résulte des expériences de Brodie, Campbell, Smith et Orfila, que ce poison peut être absorbé et causer la mort plus ou moins promptement, alors qu'il a été seulement appliqué sur le tissu cellulaire des animaux. Il paraît porter son action principale : 1° sur le lieu où il est appliqué comme corrosif; 2° sur le cœur en diminuant sa contractilité; 3° sur le système nerveux.

Traitement de l'empoisonnement par le deuto-chlorure de mercure. Deux substances sont considérées aujourd'hui comme les plus propres à neutraliser les effets du sublimé corrosif; la première est l'albumine de l'œuf, étendue d'eau; la seconde consiste dans un mélange de six parties de gluten frais, dix parties de savon noir triturées ensemble dans un mortier, de manière à avoir une mixture complète, que l'on étend par couches minces sur des assiettes, et que l'on fait sécher à l'étuve pour réduire la matière en poudre et la conserver. C'est dissoute dans l'eau que cette poudre s'emploie. Ce dernier contrepoison a été conseillé par Taddei. Le premier est dû à M. Orfila, mais M. Bertrand a revendiqué aussi cette découverte dans son manuel médico-légal. M. Orfila regarde l'albumine comme opérant *immédiatement* la dé-

composition du sublimé corrosif. J'ai dit que plusieurs médecins ou chimistes ne partageaient pas cette opinion, et qu'ils croyaient que cette matière animale se bornait à envelopper le sublimé. Toujours est-il qu'elle masque l'action délétère, et sur ce point, il ne peut y avoir doute. La seule question qui se présente à résoudre est celle de savoir si, comme antidote, ses effets sont puissants. Si nous examinons les expériences faites à ce sujet par M. Orfila, nous voyons : 1° que des chiens supportent sans inconvénient grave l'ingestion de soixante grains du précipité blanc que forme l'albumine dans la dissolution de sublimé corrosif; 2° que la mort a lieu après trois jours de l'ingestion de douze grains de sublimé, *mêlés préalablement* à six blancs d'œufs dissous dans quatre onces d'eau; 3° même résultat pour six grains de sublimé dissous, quoique huit blancs d'œufs aient été donnés immédiatement après l'introduction du poison; 4° que douze grains de sublimé liquide mêlés à deux blancs d'œufs amènent la mort d'un chien au bout de deux heures, au milieu de souffrances horribles; 5° que deux lapins, auxquels on a donné deux grains de sublimé dissous dans une once d'eau, et mêlés avec un blanc d'œuf délayé, sont morts quatre minutes après avoir pris le breuvage. C'est après ces expériences et beaucoup d'autres analogues, dont l'auteur a omis à dessein de parler, que M. Orfila tire les conclusions suivantes : 1° que le corps triple formé par l'albumine, le chlore et le mercure peut être pris sans danger à forte dose; 2° que lorsqu'on donne une très grande quantité de blanc d'œuf, parfaitement délayé dans l'eau et mêlé avec le sublimé corrosif, l'action délétère de ce poison est très peu sensible; 3° que les chiens qui ont pris douze ou quinze grains de sublimé, et auxquels on laisse la faculté de vomir, périssent rarement lorsqu'on leur fait prendre du blanc d'œuf délayé dans de l'eau (je n'ai pas cité les deux expériences sur lesquelles l'auteur base cette proposition, parce qu'il les regarde comme peu concluantes); 4° que de toutes les substances proposées jusqu'à ce jour comme antidote du sublimé corrosif, l'albumine avalée en quantité suffisante est la seule utile.

Pour nous, nous regardons l'albumine comme un contre poison du sublimé en ce sens, que l'albumine neutralise les effets du sublimé. Mais il est des considérations à présenter qui tendent à affaiblir de beaucoup l'importance que l'on a donnée à ce contre-poison, et sans citer des expériences que nous avons faites pour établir notre conviction à ce sujet, nous appuierons notre manière de voir sur les expériences même de M. Orfila, qui, suivant nous,

ne démontrent pas dans l'albumine une grande énergie d'action antidotique. En effet, pour neutraliser l'action de six à douze grains de sublimé, M. Orfila emploie six à huit blancs d'œufs. S'il se borne à employer l'albumine de deux blancs d'œufs, la mort a lieu en deux heures, et chez deux lapins, quoiqu'on ait donné une bien faible dose de deuto-chlorure de mercure (deux grains), et qu'on les ait mêlés primitivement à deux blancs d'œufs, la mort a lieu en quatre minutes. Or, si l'albumine d'un blanc d'œuf ne peut pas neutraliser les effets de deux grains de sublimé, que sera-ce dans les cas d'empoisonnemens où les doses sont généralement beaucoup plus fortes? Ce sera en vain que l'on fera prendre dix-huit blancs d'œufs à une personne qui aurait avalé trente-six grains de sublimé. Ce fait particulier vient appuyer ce que nous disions à l'article CONTRE POISON, savoir, que beaucoup de substances qui portaient ce titre ne devenaient d'aucune utilité dans beaucoup de circonstances. Au surplus, si nous avons fait sentir les inconvéniens attachés à l'albumine, c'est dans le but d'appeler l'attention des médecins sur ce point de thérapeutique, car rien ne s'oppose aux progrès de la science comme l'admission de faits en apparence fondés, et qui dans l'application ne présentent pas toujours les avantages que l'on croit devoir en tirer.

M. Bertrand a recommandé le charbon de bois comme un antidote du sublimé. A cet effet, il le prescrit en substance ou en suspension dans de l'eau; c'est donc le décoctum et la poudre qu'il emploie. Peu de faits viennent à l'appui de sa proposition. Des expériences qu'il a faites sur des chiens et sur lui-même tendent à établir quelques présomptions favorables à ce moyen thérapeutique. M. Orfila les a combattues en leur opposant d'autres expériences qui en effet ne coïncident guère, quant aux résultats, avec celles de M. Bertrand. Toujours est-il que si le charbon et le décoctum de charbon sont utiles, la chimie ne peut pas expliquer ces résultats avantageux.

Beaucoup d'autres contrepoisons ont été proposés. Quelques-uns sont au moins aussi vénéneux que le sublimé lui-même, et d'autres sont sans effet. Nous les passerons donc sous silence.

On peut dire en résumé que soit que l'on emploie l'albumine, soit que l'on se serve du gluten, il faut, pour espérer quelques résultats avantageux de leur administration, qu'ils soient donnés dans les premières minutes de l'empoisonnement. Que ces contre-poisons, qui sont déjà peu efficaces pour les cas où le sublimé est dissous, et donnés à petites doses, sont presque de nulle valeur, si le poison est à l'état solide. Qu'il faut donc favoriser les vomis-

semens, en faisant avaler au malade la plus grande quantité possible d'eau ou d'eau albumineuse, et combattre la phlegmasie consécutive comme toute autre inflammation aiguë de l'estomac.

Mercure (cyanure de). Solide, cristallisé en prismes quadrangulaires coupés obliquement, d'une saveur styptique; décomposé par le feu, il donne du mercure métallique, et un gaz (cyanogène) susceptible de s'enflammer et de brûler, avec une flamme purpurine. Sa dissolution se comporte à l'égard de la pile d'or et d'étain, comme le sublimé, mais elle ne précipite ni par la potasse ni par l'ammoniaque.

Mercure (proto-nitrate de). Solide, blanc, cristallisé; se décomposant sur les charbons ardens, à la manière des nitrates; se transformant par l'eau en deux sels: l'un avec excès d'acide et soluble constitue ce que l'on désigne sous le nom d'eau mercurielle, l'autre avec excès d'oxide et insoluble. Il se comporte avec une lame de cuivre comme le sublimé. Il fournit du mercure par la pile de M. Smithson, s'il est en dissolution; dans ce dernier cas, il précipite en noir par la potasse et en blanc par l'acide hydro-chlorique, ce qui le distingue du sublimé.

Mercure (deuto-nitrate de). Cristallisé en aiguilles; même action sur le feu que le proto-nitrate, décomposable par l'eau ou sous deuto-nitrate jaune (turbith nitreux) et en nitrate acide qui se comporte avec les réactifs, la lame de cuivre et la pile comme le sublimé, à cette différence près, qu'il ne précipite pas par le nitrate d'argent à la manière des chlorures.

Mercure (proto-sulfate de). Solide, blanc, légèrement soluble dans l'eau bouillante, sa dissolution se comportant comme le proto-nitrate de mercure, avec les réactifs de ce sel, donnant par le nitrate de baryte, un précipité blanc de sulfate de baryte, insoluble dans l'eau et dans l'acide nitrique.

Mercure (deuto-sulfate de). Blanc solide, attirant fortement l'humidité de l'air, décomposable par l'eau en sous-deuto-sulfate jaune turbith minéral, et en sur-sulfate soluble. Cette dissolution se comporte avec la lame de cuivre et la pile d'or et d'étain, comme le sublimé; elle agit sur le nitrate de baryte à la manière du proto-sulfate.

Quant aux sous-sels formés par les nitrates et sulfates de mercure, il donnent du mercure métallique, lorsqu'on les chauffe dans un petit tube avec de la potasse; la plupart des préparations mercurielles, autres que le sublimé, exercent la même action que lui sur l'économie animale. Quelques-unes d'entre elles sont plus caustiques que, par exemple, les nitrates et sulfates de mercure; le

cyanure l'est au contraire fort peu. Cette dernière préparation paraît surtout porter son action sur le système cérébro-spinal, ainsi que l'ont démontré les expériences de M. Ollivier-d'Angers.

—— (*chimie médicale*). Métal électro-positif et l'un de ceux qui ont peu d'affinité pour l'oxigène. Il existe dans la nature principalement à l'état de sulfure, et en moins grande quantité à l'état de chlorure ou d'alliage. On l'obtient en décomposant le sulfure rouge par la chaux ou le fer, et en élevant la température pour volatiliser le métal. Dans quelques pays, on se sert de l'argile au lieu de la chaux. C'est le seul métal liquide. Il est blanc-bleuâtre, pesant un peu plus de treize fois et demie autant que l'eau, entrant en ébullition à 350 degrés et se solidifiant à 40 degrés au-dessous de zéro. Il s'evapore à la température ordinaire de l'atmosphère. L'oxigène se combine avec lui un peu au-dessous du degré nécessaire à son ébullition. Le soufre, le chlore se combinent directement avec lui pour former des chlorures et des sulfures de mercure. Les acides sulfurique, nitrique et nitreux le transforment en des sels à divers degrés d'oxidation, suivant la température à laquelle on agit et la quantité d'acide ou de métal que l'on emploie. Il forme avec un grand nombre de métaux des composés connus sous le nom d'amalgames, dont quelques-uns sont usités, tel que celui formé de quatre parties de mercure et d'une partie de bismuth destiné à étamer la surface interne des globes de verre, ainsi que l'amalgame composé de trois parties de mercure et d'une partie d'étain que l'on emploie pour étamer les glaces. Le mercure lui-même sert à la construction des thermomètres et des baromètres. Uni à l'axonge dans la proportion d'une partie de métal sur trois de graisse, il constitue l'onguent gris ou onguent mercuriel simple, et l'onguent mercuriel double ou napolitain, lorsqu'il est mêlé à l'axonge dans des proportions égales. L'eau dans laquelle on fait bouillir le mercure constitue une eau vermifuge.

Mercure (chlorure de). Il existe deux chlorures de mercure, le proto-chlorure ou calomelas, le deuto-chlorure ou sublimé corrosif. Le premier est une préparation d'autant plus active qu'elle est obtenue dans un état de division plus grande. Aussi ne se sert-on plus aujourd'hui du calomelas sublimé, mais de celui qui est préparé par l'intermédiaire de la vapeur. C'est en décomposant le sulfate de protoxide de mercure par le chlorure de sodium, que l'on obtient cette substance. Elle est blanche, insipide, pulvérulente, insoluble dans l'eau, volatile et cristallisable en prismes tétraèdres terminés par des pyramides à quatre faces. Le chlore le transforme

en deuto-chlorure et le dissout. On en sépare le mercure métallique à l'aide de la potasse et de la chaleur. Quant au deuto-chlorure de mercure, il s'obtient en décomposant le sulfate de deutoxide de mercure par le tritoxide de manganèse et le chlorure de sodium. Il se distingue du composé précédent en ce qu'il est en morceau ou en poudre cristalline, qu'il a une saveur acre, caustique et cuivreuse. Il est plus volatil et soluble dans l'eau (Voyez pour les autres caractères du sublimé la partie médico-légale). On s'en sert pour préparer la liqueur de Van-Swieten, qui est composée de huit grains de sublimé dissous dans quinze onces d'eau et une once d'alcool. C'est aussi avec ce corps que l'on fait la pommade de cirillo, qui contient un gros de sublimé par once de graisse. L'eau phagédenique est confectionnée avec huit grains de deuto-chlorure de mercure dissous dans trois gros d'eau distillée, et mêlée avec quatre onces d'eau de chaux. Au reste, on administre cette substance sous forme pillulaire, en l'incorporant avec l'opium ou un extrait quelconque.

Mercure (bromures de). Il en existe deux : l'un que l'on obtient en traitant le proto-nitrate de mercure par l'hydro-bromate de potasse ; l'autre en traitant le proto-nitrate de mercure par de l'eau et du brôme. Le premier est en cristaux, incolores, solubles dans l'eau, susceptibles d'entrer en fusion par la chaleur et de se sublimer. Il peut se combiner avec d'autres bromures pour former des sels doubles cristallisables. (Voyez pour ses autres propriétés la partie médico-légale du mercure.)

Mercure (cyanure de). Il se prépare en faisant bouillir deux parties de bleu de Prusse, réduit en poudre fine, avec une partie de deutoxide de mercure, et huit parties d'eau, filtrant la liqueur quand le mélange est d'un brun clair, et la faisant évaporer jusqu'à concentration convenable, pour obtenir des cristaux; on précipite l'oxide de fer qui peut exister dans la liqueur filtrée, en la faisant digérer sur un peu d'oxide de mercure. Il est solide, cristallisé, décomposable par le feu, de manière à donner un gaz (cyanogène) susceptible de brûler avec une flamme purpurine, et du mercure métallique. Il se dissout dans l'eau, mais plus facilement à chaud qu'à froid.

Mercure (iodures de). Il en existe deux; le proto-iodure et le deuto-iodure. Ils s'obtiennent en décomposant le proto-nitrate de mercure et le deuto-nitrate par l'hydriodate de potasse. Le premier est sous la forme d'une poudre d'un vert foncé, qui devient rouge par l'action de la chaleur. Il est fusible et peut se sublimer sans décomposition. Le deuto-iodure est écarlate et devient jaune par

la fusion. Il se sublime en lamelles d'abord jaunes, qui deviennent rouges par le refroidissement. M. Boullay fils admet encore l'existence d'un troisième iodure que l'on obtient en décomposant le proto-nitrate de mercure par l'hydriodate ioduré de potasse. Cet iodure est jaune, mais il diffère des deux précédens en ce qu'il est décomposable à la température de l'ébullition. Il se forme alors du deuto-iodure de mercure, et une portion de métal est mise à nu.

Mercure (proto-nitrate de). On le prépare en faisant bouillir pendant une demi-heure, de l'acide nitrique, étendu de 4 à 5 fois son poids d'eau, avec du mercure en excès; la liqueur donne, par le refroidissement, des cristaux de proto-nitrate; ces cristaux servent à la confection de deux sels, l'un proto-nitrate très acide, constitue ce que l'on désignait autrefois sous le nom de remède du capucin, remède du duc d'Antin, eau mercurielle; il est liquide et incolore. L'autre sous-proto-nitrate solide, pulvérulent, insoluble, et d'un jaune verdâtre, n'a pas reçu de dénomination particulière. Cette séparation en deux sels s'opère par le seul contact de l'eau.

Mercure (deuto-nitrate de). On l'obtient en faisant bouillir ensemble une partie de mercure, avec deux parties d'acide nitrique, à 35 degrés : tandis, que pour préparer le proto-nitrate, on emploie partie égale de mercure et d'acide, et encore l'acide nitrique n'est-il qu'à 25 degrés; il est solide; en aiguilles blanches ou jaunâtres, sa saveur est des plus âcres; il rougit la teinture de tournesol, il se décompose par l'eau, comme le proto-nitrate, c'est-à-dire en un sel très acide, soluble et incolore, et en sous-sel solide et jaune que l'on désigne sous le nom de turbith nitreux. Ce sont les cristaux de deuto-nitrate acide que l'on dissout dans l'acide nitrique, pour former une liqueur employée pour cautériser les plaies gangréneuses ou de mauvais caractères. Il sert à obtenir le précipité rouge que l'on prépare en décomposant le deuto-nitrate de mercure par une chaleur modérée; c'est aussi avec ce sel que l'on fait la pommade citrine.

Mercure (oxides de). Il en existe deux, le protoxide que l'on obtient en décomposant un proto-sel par la potasse. Cette substance généralement regardée comme un protoxide de mercure est considérée aujourd'hui par M. Guibourt, comme étant formée d'un mélange de deutoxide de mercure, et de mercure très divisé, en sorte que suivant ce chimiste, on ne pourrait pas obtenir le protoxide de mercure isolé, ou qu'il n'existerait que dans les sels au minimum; ce qui tend à établir les plus fortes présomptions en faveur de cette manière de voir, c'est que, si l'on comprime cette poudre

entre deux feuilles de papier, et qu'on l'examine à la loupe, on y aperçoit des globules mercuriels.

Mercure (deutoxide de). Ce corps est ce que l'on a désigné pendant long-temps sous le nom de précipité rouge, précipité *per se*. On l'obtient par plusieurs procédés; le premier en faisant bouillir du mercure au contact de l'air, dans un matras connu autrefois sous le nom d'enfer de Boyle, parce qu'il faut maintenir ce matras à une température assez élevée pendant un temps fort long; le second en décomposant le nitrate de mercure par la chaleur; le troisième en séparant le deutoxide de mercure, du deuto-nitrate par la potasse. Cet oxide à l'état sec est rouge, ou rouge orangé, suivant l'état dans lequel se trouvait le nitrate de mercure qui a servi à sa préparation; il est jaune serein, s'il est humide, cristallisé ou pulvérulent, insipide, décomposable par le feu en oxigène et en mercure; il se dissout dans l'eau, et lui communique une saveur métallique; il est escharotique.

Mercure (proto-sulfate de). On le prépare en faisant agir directement l'acide sulfurique sur le mercure. Il est blanc, pulvérulent, peu sapide, indécomposable par l'eau.

Mercure (deuto-sulfate de). Il s'obtient en faisant bouillir 4 parties et demie d'acide sulfurique à 66°, sur trois parties de mercure. Il est solide, blanc, acide, décomposable par l'eau en un deuto-sulfate très acide et un sous-deuto-sulfate pulvérulent et jaune qui portait autrefois de nom de turbith-minéral. A. DEVERGIE.

MERCURE *(thérapeutique)*. L'histoire du mercure dans son application au traitement des maladies se divise naturellement en deux chapitres bien distincts : dans le premier on traitera de son emploi général, savoir : des ressources que l'art y a cherchées pour produire des médications diverses ; c'est-à-dire pour agir sur tel ou tel organe de manière à en modifier l'état physique et les fonctions, d'après l'idée qu'on s'est faite de la nature de la maladie et des moyens de la guérir. Dans le second, et c'est la partie la plus difficile à traiter, dans l'état actuel des connaissances médicales, le mercure doit être considéré comme un médicament spécifique, c'est-à-dire capable de guérir, dans le plus grand nombre des cas, une maladie déterminée, la syphilis, indépendamment des effets locaux qu'il produit.

A. *Du mercure considéré comme moyen général de traitement.* Il y a dans le mercure plusieurs médicamens très différens, tant par la manière dont ils agissent que par les organes sur lesquels ils dirigent leur impression. Chacune de ces préparations a été tour-à-tour vantée, puis décriée; et ce serait un travail bien étendu, quoi-

que sans grande utilité, que la relation des doctrines et des opinions qui ont régné sur ce sujet. Aussi, renvoyant aux ouvrages spéciaux, prendrons-nous la question dans son état présent, et chercherons-nous à exposer ce qu'il y a de mieux établi par l'expérience.

1° *Mercure cru.* Après avoir été fort employé comme médicament, le mercure cru est maintenant presque entièrement abandonné aux arts industriels. On a reconnu en effet que dans les divers cas où l'on avait jadis coutume de le prescrire, il pourrait être facilement remplacé par des moyens aussi efficaces. Ainsi l'on a renoncé à faire avaler du mercure coulant dans les invaginations intestinales et les étranglemens tant internes qu'externes, comme le pratiquaient les anciens. Les faits cités en sa faveur ne sont ni assez nombreux ni assez concluans pour encourager de nouvelles tentatives. Il paraît néanmoins que l'ingestion de ce métal peut avoir lieu sans inconvénient, et qu'il est assez promptement évacué sans agir sensiblement sur l'économie.

Mais lorsque le mercure est éteint, c'est-à-dire très divisé par le moyen de la trituration avec différentes substances, il produit une foule de médicamens presque tous composés, et dont, à raison de leur complication, il est extrêmement difficile d'apprécier, non-seulement l'influence thérapeutique, mais encore l'action immédiate. Il faudrait donc les étudier chacune séparément: mais, on est peu porté à entreprendre une pareille étude pour peu qu'on y réfléchisse, et l'on se borne à ceux qui sont les plus simples dans leur préparation, comme est par exemple l'onguent mercuriel, véritable type des médicamens formés par le mercure éteint.

Sans examiner ici la question controversée et non encore résolue savoir: si le mercure y est oxidé ou simplement divisé, observons-en seulement les effets constans. Lorsqu'on administre l'onguent mercuriel en frictions sur la peau saine, il ne fait éprouver aucune sensation particulière, et ne produit aucun phénomène appréciable; pourvu qu'il soit frais et qu'on ne le laisse pas séjourner et rancir à la surface des parties, cas dans lequel il détermine les accidens propres aux substances acres. Ces effets se manifestent d'autant plus promptement qu'on agit sur une peau plus irritable, qu'on frotte plus rudement et qu'on emploie moins les soins de propreté; à plus forte raison si la peau était déjà enflammée. Ils consistent dans une inflammation tantôt érythémateuse tantôt vésiculeuse de la peau. D'ailleurs cette circonstance est peu favorable à l'absorption, et par conséquent aux effets généraux du mercure.

Mais quand l'action locale est nulle ou peu marquée, on voit apparaître quelquefois dès le second, mais plus ordinairement le

troisième ou quatrième jour de l'emploi de ce remède, surtout par une température basse, un phénomène remarquable par sa fréquence, et la forme presque constante qu'il affecte. C'est une inflammation de toute la membrane muqueuse de la bouche, et de tout l'appareil folliculaire et glanduleux qui s'y trouve annexé. (*V.* SALIVATION). Elle peut se manifester à des degrés divers, et entraîner des accidens quelquefois très graves. La salivation peut aussi avoir lieu lorsqu'on administre le mercure non oxidé, à l'intérieur, soit lorsqu'on emploie l'onguent mercuriel en pilules, avec ou sans addition de savon (pilules de Sédillot); soit qu'on préfère le mercure éteint et associé à des purgatifs comme dans les pilules de Belloste. Mais dans ce cas la salivation n'a guère lieu que quand, les intestins résistant à l'action des substances purgatives, le mercure est retenu et absorbé. Voilà comment on peut s'expliquer les effets *plus doux* de ces préparations qui, ne faisant en général que traverser le canal digestif, ne laissaient pas au médicament principal le temps de produire les effets qui lui sont propres. Quant aux pilules qui ne contiennent pas de substances purgatives, on n'a pas remarqué qu'elles produisissent jamais d'irritation gastro-intestinale; mais elles font plus promptement saliver.

D'ailleurs les simples émanations du mercure déterminent la même série de phénomènes, ainsi qu'on l'observe chez les ouvriers qui le manient lorsqu'ils séjournent trop long-temps dans des ateliers fermés et chauffés; de même que chez les malades et même quelquefois chez les infirmiers et les médecins, dans les salles consacrées au traitement par les frictions. Mais on ne voit guère survenir le tremblement et la paralysie que quand les sujets ont respiré long-temps, et avec des intervalles, les vapeurs mercurielles, et quand ils en sont en quelque sorte saturés : de même que les gonflemens des os ne sont guère le résultat de l'usage peu prolongé du mercure; si tant est même que les affections osseuses appartiennent expressément à ce métal; ce qui n'est pas prouvé suffisamment.

Quant à l'affection cutanée désignée sous le nom *d'hydrargyrie*, qui se manifeste, dit-on, pendant le traitement mercuriel, nous n'avons pas eu occasion de l'observer, et nous ne pensons pas d'après les descriptions, qu'elle présente des caractères assez constans et assez tranchés pour qu'elle puisse être attribuée au mercure et seulement à lui, comme la salivation. Nous pensons qu'on a souvent attribué au mercure des syphilides développées pendant le traitement.

Dans le cas où le mercure éteint, et administré soit en frictions

soit en pilules est donné avec assez de prudence et de soin pour ne déterminer ni l'inflammation de la peau ni l'irritation du canal digestif ni de la salivation, il est extrêmement difficile d'apprécier son action ; souvent la maladie contre laquelle on l'administre reste stationnaire, ou s'aggrave ; de telle sorte que, dans les cas où la guérison survient, il n'est pas certain pour l'observateur impartial et judicieux qu'elle puisse lui être attribuée, tandis que souvent il suffit d'en suspendre l'emploi pour voir disparaître les accidens qu'il avait fait naître, et qu'on peut les reproduire en revenant au même moyen. Nous exceptons de ce qui vient d'être dit les affections véritablement syphilitiques dont nous allons parler plus bas.

Dire dans combien de maladies le mercure a été employé tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, ce serait faire l'énumération de toutes les affections connues. On sait en effet que dans les siècles qui nous ont précédés, dès qu'un nouveau médicament paraissait, chacun s'en emparait pour l'exploiter à sa façon, et c'était à qui citerait le plus grand nombre de guérisons. Il faut donc en lisant les auteurs faire dans les succès obtenus, d'abord une large part aux affections qui auraient guéri sans cela, puis examiner avec attention ceux dans lesquels la salivation, moyen révulsif bien énergique, a dû agir, indépendamment de toute spécificité, ou bien encore ceux où l'onguent mercuriel a seulement agi comme un topique excitant, ou même comme un simple corps étrauger garantissant les parties, dans l'érysipèle par exemple, du contact de l'air, de la lumière, etc. Il faut remarquer encore que telle affection contre laquelle l'onguent mercuriel était jadis vanté comme très efficace ne guérit ni plus tôt ni plns tard maintenant, sous l'influence d'un autre médicament, ou d'une médecine purement expectante.

L'application de l'onguent mercuriel sur les surfaces ulcérées y produit des effets notablement excitans, indépendamment de leur nature, nonobstant ce qu'on a dit que cette application était un moyen précieux de diagnostic. L'onguent mercuriel améliore l'aspect d'ulcères non syphilitiques sur lesquels la cautérisation superficielle, la pommade de cantharides ou toute autre chose semblable produiraient une modification salutaire ; de même que ces stimulans appliqués sur un ulcère bien évidemment syphilitique seraient efficaces, si la surface malade était dans un état atonique, tandis que l'onguent mercuriel l'aggraverait évidemment s'il était très inflammatoire. Voilà ce qu'une expérimentation attentive et dégagée de toute prévention nous a fait constater, et l'on peut nous en croire d'autant mieux que nous ne sommes pas des antagonistes systématiques du mercure. L'effet d'absorption est en propor-

tion de l'étendue de la surface ulcérée, et de l'abondance des vaisseaux lymphatiques qui s'y rendent.

Nous croyons donc que l'onguent mercuriel est un médicament à conserver, et que son emploi raisonné peut rendre des services dans la pratique. Il ne nous semble pas important qu'il soit préparé avec telle ou telle substance grasse, mais bien qu'avant de l'employer on constate et son état de fraîcheur, et les dispositions organiques des parties sur lesquelles on veut en faire usage. Le mode d'administration n'est pas non plus à négliger. Si l'on veut le faire agir par absorption, il faut choisir les parties où les vaisseaux lymphatiques sont plus abondans, frotter doucement et long-temps dans une température qui permette à l'onguent de se fluidifier; puis, après la friction, nettoyer les parties avec de l'eau de savon chaude afin d'empêcher l'action irritante de la graisse rancie; enfin varier les surfaces sur lesquelles on opère de peur que des frictions trop multipliées ne produisent le même effet.

Moyennant ces précautions l'absorption se fera avec facilité; et le praticien pourra, suivant son desir, introduire telle quantité de mercure, et dans tel délai, suivant qu'il recherchera la salivation comme une médication ou qu'il la redoutera comme un accident.

C'est pour n'avoir pas suffisamment observé les faits de détail que les médecins ont été souvent trompés dans leur attente et ont souvent été surpris par une salivation qu'ils auraient bien voulu éviter, et dont ils n'ont pas pu se rendre maîtres. Les mêmes principes s'appliquent à l'usage interne, et d'abord nous nous élevons contre la combinaison du mercure avec les substances purgatives, attendu qu'elle est contraire à toute idée physiologique. En effet, si l'on veut introduire du mercure dans l'économie par les organes digestifs, ne faudrait-il pas, au lieu de favoriser l'expulsion rapide de ce médicament, employer au contraire, tous les moyens possibles de prolonger son contact avec les surfaces absorbantes? Que doit-on penser, après ces considérations, des guérisons obtenues par les mercuriaux associés aux purgatifs, quand l'effet de ces derniers a été prédominant? Nous soumettons cette question à tous les médecins éclairés et de bonne foi.

On a considéré l'onguent mercuriel comme un résolutif puissant, à raison de la facilité avec laquelle il traverse les vaisseaux lymphatiques. L'expérience ne répond pas toujours à la théorie. Nous avons souvent vu les frictions mercurielles pratiquées sur des tumeurs de différente nature rester inefficaces, ou n'agir pas mieux que ne faisaient dans des circonstances semblables des onctions d'un autre genre, et même de simples onctions grasses, lorsque

d'ailleurs ces onctions sont faites sans les précautions convenables, elles irritent en enflammant la peau, et peuvent contribuer à produire la suppuration qui n'aurait pas eu lieu sans cela.

Les emplâtres mercuriels sont susceptibles des mêmes réflexions. La petite quantité de mercure qu'ils contiennent renfermée dans les substances grasses et résineuses ne se présente pas dans une condition bien favorable à l'absorption. Peut-être leur plus grand avantage consiste-t-il à retenir à la surface des parties malades la matière de la transpiration, et à y former ainsi un bain local émollient. Car nous n'entendons pas parler ici des immenses emplâtres dont jadis on enveloppait les malades de la tête aux pieds pour les traiter de la syphilis, et qui fournissaient une grande quantité de métal à l'absorption.

Les doses auxquelles on peut administrer l'onguent murcuriel, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, sont extrêmement variables, et doivent être proportionnées aux dispositions des sujets et aux conditions dans lesquelles ils se trouvent placés, de même qu'à l'action rapide ou lente qu'on a l'intention de produire. Si l'on veut ***mercurialiser*** le sujet, c'est-à-dire le saturer de mercure, ainsi que le font quelques praticiens, dans la vue de produire une révulsion très puissante, il faut faire des frictions de deux gros d'onguent d'heure en heure. Nous n'avous pas à apprécier encore cette méthode sur laquelle il n'a été presque rien publié, et qu'on emploie peu. Lorsqu'on prescrit le mercure de cette manière, on arrive bientôt à produire la salivation, et cela d'autant mieux que dans l'état ordinaire des choses ce phénomène se manifeste après cinq ou six frictions et quelquefois plus tôt encore. Cependant si l'on en croit quelques expérimentateurs, moins sévères qu'amis de la nouveauté, le mercure donné à doses très considérables et dans un court délai ne produirait pas de salivation : il s'établirait une sorte de tolérance et l'action thérapeutique viendrait seule se manifester. Le plus habituellement de nos jours on évite la salivation comme un accident, et pour parvenir à ce but, on n'administre que des frictions d'un gros et seulement de deux jours l'un; laissant même, quand il le faut, de plus longs intervalles afin de prévenir le développement de toute irritation du côté de la bouche.

Les mêmes règles s'appliquent à l'usage interne de l'onguent mercuriel qui agit en général plus efficacement de cette façon que quand il est confié à l'absorption cutanée. Trois ou quatre pilules de deux grains chacune, prises successivement, ont souvent suffi pour déterminer une salivation des plus orageuses. Il serait facile de l'amener dans un court délai en augmentant la dose, et en faisant

prendre un demi-gros d'onguent dans les vingt-quatre heures. On a même moins de peine à susciter la salivation qu'à la prévenir, et nous avons vu fréquemment des malades en être pris, après deux ou trois pilules dans lesquelles le mercure était associé à du savon et même à des substances purgatives plus énergiques, mais qui n'avaient pas produit leur effet. Dans tous les cas, le canal digestif offre à l'absorption une voie plus sûre et plus facile. Nous exposerons au mot *salivation* les moyens plus ou moins efficaces qu'on a tour-à-tour proposés pour la prévenir ou pour la combattre.

2° *Des oxides, iodures, bromures, chlorures, sulfures et des sels mercuriels*. Les oxides mercuriels n'ont pas moins que le mercure cru ou éteint, exercé l'esprit des praticiens. Comme souvent les malades étaient péniblement affectés par l'usage de l'onguent mercuriel ou du mercure cru, on dut chercher des préparations plus douces et aussi efficaces; et chacun se flattant d'avoir réussi, révéla les méfaits des médicamens qu'il voulait remplacer, en attendant qu'on vînt lui faire subir à son tour une pareille investigation.

On a reconnu que le *protoxide* n'existant que dans les combinaisons salines ne saurait guère être mis en œuvre comme médicament, et que ce qu'on a cru être du protoxide n'était qu'un mélange de mercure très divisé et de peroxide. C'est donc à ces deux médicamens que doivent être rapportés les faits thérapeutiques ou autres inscrits, jusqu'à présent, sous la rubrique de protoxide. Quant au peroxide ou oxide rouge sur lequel les anciens chimistes ont beaucoup travaillé, et qu'ils ont désigné sous des noms différens (précipité *per se*, précipité rouge, etc.) suivant son degré plus ou moins grand de pureté, nous ne devons nous en occuper ici qu'autant qu'il est bien préparé, et en conséquence constant dans ses effets physiologiques et thérapeutiques. Il est hors de doute qu'il agit comme irritant sur les parties vivantes, et qu'à une assez faible dose même il est caustique ; ce qui a fait généralement renoncer à son usage interne, même à une époque où l'on poussait l'expérimentation jusqu'à la témérité, après l'avoir cependant administré comme anti-syphilitique. On a continué de le prescrire à l'extérieur sous forme d'onguent, de pommade, etc., soit comme cathérétique, soit seulement comme excitant. C'est lui qui fait la base d'une foule de pommades anti-ophtalmiques (le titre est heureusement choisi) que débitent depuis long-temps des charlatans plus ou moins titrés, et dont toute l'efficacité dépend d'une excitation qui, par hasard, a été opportune. Quelques différences dans les proportions et les accessoires suffisaient jadis pour constituer un médicament nouveau, capable de mener l'inventeur à la réputation et à la fortune. De

nos jours les noms même sont tombés dans l'oubli le plus complet.

Les *sulfures de mercure* qui ont joui d'une certaine vogue, et qui, par suite de préparations empiriques, étaient fréquemment mélangés de substances étrangères, sont maintenant beaucoup moins employés; au moins en est-il ainsi du *proto-sulfure* (vicieusement appelé de ce nom) qui, si l'on en croit les annonces mensongères des anciennes pharmacopées, serait à-la-fois diaphorétique, purgatif, vermifuge, anti-syphilitique, sans parler de ses propriétés contre la goutte, les scrophules, les maladies de la peau, les douleurs hémorroïdales, l'asthme et l'épilepsie elle-même : il exerce, d'ailleurs, peu d'action sur l'organisme.

Le *sulfure rouge* ou *persulfure* (le seul sulfure véritable suivant les chimistes modernes) est resté plus en faveur parmi les médecins; c'est lui qui, sous le nom de cinnabre, joue un rôle important dans les traités de matière médicale. Il n'est pas soluble, et ne saurait en conséquence agir d'une manière bien active quand on l'emploie à l'état naturel. Aussi, le plus ordinairement ne s'en sert-on qu'en le décomposant par l'action de la chaleur, et en soumettant la peau à l'influence des vapeurs, à-la-fois sulfureuses et mercurielles, qui s'exhalent alors, et qui produisent très promptement une salivation souvent très orageuse (*Voy.* FUMIGATIONS). C'est principalement dans la syphilis et dans les maladies cutanées qu'on a préconisé ce moyen : nous en parlerons plus bas avec détail. Quant aux prétendus proto-sulfures, on les prescrivait à des doses qui montrent bien leur innocuité, savoir, depuis six grains jusqu'à un demi-gros et plus; d'ailleurs, toujours associés à divers médicamens, et surtout à des purgatifs bien propres à diminuer encore leurs effets immédiats, en supposant qu'ils eussent joui de quelque efficacité.

Nous indiquons seulement ici les *cyanures*, *iodures* et *bromures* de mercure qui ont été conseillés exclusivement contre la maladie vénérienne, pour en venir aux chlorures dont les applications thérapeutiques sont beaucoup plus étendues.

Le *proto-chlorure*, plus connu sous le nom de calomelas, mercure doux, est un de ces médicamens dont on a voulu faire une panacée, et dont les effets thérapeutiques sont d'autant plus difficiles à constater que sa préparation est loin d'être constante; car, dans une foule de cas, des composés mercuriels solubles (nitrates, deuto-chlorures), restant en plus ou moins grande proportion dans le mercure doux, ont pu produire les effets divers qu'on lui attribuait. Si l'on observe que dans son état de pureté parfaite il est insoluble, et que lorsqu'il est très divisé, comme quand il a été préparé à

la vapeur, il peut repasser plus facilement à l'état de mercure cru divisé, on ne sera pas étonné de le voir produire la salivation, c'est-à-dire les phénomènes propres au mercure cru, et l'on sera peut-être disposé à l'étudier sous un point de vue nouveau; en laissant de côté les opinions des auteurs lorsqu'elles ne sont pas suffisamment appuyées sur des faits. Car s'il est déjà démontré qu'ils n'ont pas suffisamment fixé le point de départ, en constatant bien l'identité du médicament et ses effets primitifs, sans parler même de la nature de la maladie, la confiance dans les résultats thérapeutiques devra nécessairement s'affaiblir.

Les faits rapportés par les auteurs, et l'observation journalière, viennent à l'appui de l'opinion précédente. On sait en effet que le mercure doux est un médicament peu actif. S'il l'était, que deviendraient les Anglais, qui en font un si continuel et si aveugle usage, pour remplir toutes les indications de la thérapeutique? On sait qu'il en faut une dose assez considérable pour produire la purgation, qu'il détermine plus rarement la salivation, enfin qu'il n'a jamais été vénéneux, car on ne saurait lui attribuer les accidens produits par le sublimé qu'il retient quelquefois. Il en est de même de son action sur les surfaces ulcérées sur lesquelles on l'applique quelquefois sous forme d'onguent, ou de pommade.

Quant à l'action qu'on lui suppose sur les organes de l'absorption, qu'il active suivant les auteurs, comment a-t-elle été démontrée? Il en est de même de sa propriété diaphorétique, qu'il possède seulement lorsqu'il est combiné à l'opium, médicament qui jouit positivement de cette vertu. Comme vermifuge, il n'a été administré que conjointement avec d'autres substances plus décidément anthelmintiques et purgatives. Sous quelque face qu'on l'envisage, on le trouve toujours inactif ou peu énergique par lui-même, et obligé de s'associer à d'autres médicamens derrière lesquels il disparaît; innocent par impuissance, jamais il ne suscite de ces phénomènes redoutables, qui au moins laissent entrevoir dans un dangereux ennemi un puissant auxiliaire, lorsqu'on parvient à s'en rendre maître. Nous ne parlerons pas des alliances bizarres qu'on lui fait contracter, par exemple avec le cachou, le baume de copahu, la scille, et dans lesquelles il figure tour-à-tour comme astringent, comme purgatif et comme diurétique. Ce n'est que pour les blâmer à juste titre que nous citerons les fumigations faites avec le mercure doux, qui ne sont au fait que des fumigations mercurielles, puisque la chaleur doit nécessairement le décomposer. Quel peut être l'effet d'injections dans lesquelles une substance complètement insoluble se trouve suspendue au moyen d'un

mucilage? Enfin, que peut-on attendre comme effet primitif de frictions faites avec le calomel incorporé dans l'axonge, ou même de l'application de cette pommade sur des surfaces ulcérées, si ce n'est l'action du mercure métallique qu'on obtiendrait plutôt et plus sûrement d'un autre moyen?

Bien que ces idées soient peu exprimées dans les ouvrages de thérapeutique et de matière médicale, il est pourtant vrai qu'elles dominent le monde médical; car le mercure doux perd généralement de sa faveur. Personne ne lui accorde de confiance dans les cas où l'on a en vue une indication bien nettement arrêtée; et l'on ne s'en sert que comme d'un moyen propre à gagner du temps dans les circonstances où le diagnostic étant douteux, le médecin n'agit qu'avec crainte et incertitude.

Les doses et le mode d'administration sont peu importans dans un médicament peu actif de sa nature; aussi les anciens s'étaient-ils évertués à multiplier les formules en associant le mercure doux à la plupart des substances connues. On peut, sans grand inconvénient, en employer des doses considérables : à l'intérieur, on le donne à la dose de deux grains renouvelés deux, trois et jusqu'à douze fois en vingt-quatre heures; on le mêle alors avec un peu de sucre en poudre. Pour l'usage externe on l'incorpore dans du cérat, ou de l'axonge, dont on fait des frictions sur la peau saine dans la vue d'agir par absorption, ou qu'on applique comme topique sur les surfaces ulcérées. Quelquefois aussi on l'a insufflé, réduit en poudre fine dans le larynx et le pharynx dans les cas d'angine pseudo-membraneuse, de même qu'à la surface de la cornée transparente chez les sujets affectés de taies. Ni dans l'une ni dans l'autre maladie ce mode de traitement ne peut être considéré comme efficace. Nous examinerons plus loin son action comme anti-syphilitique.

Le *deuto-chlorure de mercure*, sublimé corrosif, est au moins une de ces substances dont l'action sur l'économie animale est énergique et même violente, mais qui maniée d'une manière prudente peut rendre des services réels. Aussi, de quelque façon qu'il ait été jugé par les médecins, il n'a jamais été accusé d'être insignifiant; et les empoisonnemens nombreux qu'il a produits signalent suffisamment ses propriétés irritantes. Mais lorsqu'il est donné à dose peu considérable, et lorsque surtout il est dissous dans certains liquides ou associé à certaines substances animales ou végétales, il arrive très souvent qu'il subit une décomposition par laquelle il est ramené d'une manière plus ou moins complète à l'état de proto-chlorure, et par conséquent dépouillé des propriétés énergiques que nous venons de signaler. C'est peut-être à cette mitigation,

pour parler le langage adopté, que doivent être souvent attribués les bons effets que l'on s'empresse de citer en sa faveur. Quoique principalement appliqué au traitement des maladies syphilitiques, il a été néanmoins utilisé dans des vues générales, et contre des maladies de nature diverse.

A l'extérieur on s'en est servi en solutions aqueuses qui, selon qu'elles étaient plus ou moins chargées de sel, ont dû agir comme simplement excitantes, comme stimulantes et comme caustiques, outre qu'elles ont pu produire par absorption des effets généraux faciles à concevoir. Ces solutions ont été employées à lotionner la peau dans diverses affections de cette membrane; et l'on conçoit de quelle manière elles ont pu agir suivant l'état des parties malades et le degré d'activité de la préparation. Mais on doit condamner comme absurde l'addition de l'opium à une solution de sublimé; car il est évident d'abord que l'opium décompose une partie du sel; et quand même il n'en serait pas ainsi, que peut-il résulter de cette médication demi excitante et demi narcotique? Laquelle des deux substances agira la première? L'opium sera-t-il absorbé lorsque les surfaces malades seront durcies par le proto-chlorure; ou bien si l'opium les a stupéfiées, sentiront-elles l'excitation curative du sel mercuriel? Les mêmes réflexions s'appliquent à son emploi dans les maladies des yeux, de même qu'à son application sur les membranes muqueuses du pharynx, de l'urètre ou du vagin, sous forme de gargarisme ou d'injection; de même qu'aux bougies dans lesquelles on le fait entrer. Car il ne suffit pas pour constituer une médication nouvelle d'un léger changement dans la forme.

Quant aux bains de solution de deuto-chlorure, on les peut employer dans la vue d'agir topiquement sur la peau saine ou malade, ou de présenter à l'absorption cutanée un médicament qu'on craindrait de confier à l'appareil digestif. Dans ce dernier cas, il y a beaucoup d'incertitude dans la médication, parce que l'absorption est fort inégale suivant une foule de circonstances inutiles à rappeler ici.

Enfin l'onguent de sublimé, peu usité, agit soit comme moyen local, soit, plus ordinairement, par voie d'absorption; et si l'on apprécie convenablement l'usage externe de ce médicament sous les diverses formes précitées, on n'y voit rien qui puisse motiver la préférence qu'on lui accorderait, puisque, parmi les effets produits, il n'en est aucun qu'on ne pût également obtenir du nitrate d'argent, de l'émétique, du sulfate de cuivre, etc.

Pour l'usage intérieur, on l'a prescrit jusqu'ici tantôt en solution dans des liquides plus ou moins propres à le décomposer, tantôt en

pilules, où il est incorporé avec la gomme, la farine, la mie de pain; et quelquefois aussi uni à divers médicamens. Lorsqu'il a été administré à des doses trop fortes, soit absolument, soit relativement, il a donné lieu à des phénomènes caractéristiques de la gastro-entérite, savoir, des pincemens douloureux à l'estomac, des vomissemens, des coliques et une diarrhée plus ou moins active; on n'en peut guère donner à-la-fois plus d'un huitième, d'un quart de grain sans déterminer d'accidens. Un demi-grain est une dose assez considérable et qu'on ne peut dépasser sans s'exposer à quelque danger.

C'est dans un petit nombre de cas que le sublimé, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, a été conseillé contre des maladies étrangères à la syphilis, et il ne paraît pas y avoir bien réussi, car son usage n'a pas continué. On l'avait essayé dans la paralysie, l'hydropisie, les scrophules, les douleurs rhumatismales et goutteuses, affections contre lesquelles tous les corps de la nature ont été successivement préconisés.

Presque tous les sels mercuriels ont été employés en médecine, mais seulement contre les maladies vénériennes. Quelques-uns ont été utilisés comme moyens généraux avec plus ou moins de raison et de succès; les autres, tout-à-fait inusités en médecine, ne doivent pas même être mentionnés ici.

L'*acétate de mercure*, irritant et vénéneux comme le sublimé, pourrait être également employé comme caustique, et l'on s'en est en effet servi de cette manière; puis on l'a abandonné comme ne présentant pas d'efficacité spéciale qui pût lui mériter la préférence.

Le *nitrate de mercure*, auquel dans ces derniers temps on a voulu refaire une réputation, est sans doute un caustique fort énergique; mais, dont l'efficacité thérapeutique est tout-à-fait subordonnée à l'opportunité de son application, et ne saurait être considérée comme spécifique, ni contre la syphilis ni contre le cancer. On sait qu'on a seulement employé le deuto-nitrate, sel soluble déjà, qu'on dissolvait ensuite dans l'acide nitrique : de sorte que, sans être taxé de prévention, on peut considérer pour beaucoup l'action de l'acide. On y est d'autant plus fondé qu'on a expérimenté que dans les cas où la cautérisation tant profonde que superficielle offre des avantages, elle les produit, quel que soit le caustique choisi, pourvu qu'on opère dans les conditions voulues. C'est ainsi que doivent être appréciées les guérisons de cancer et d'ulcères syphilitiques obtenues par l'application du nitrate acide de mercure; guérisons d'ailleurs trop peu solides pour acquérir à ce médicament la confiance des

médecins, en dépit des idées les plus saines de pathologie et de thérapeutique. On n'a pas administré ce sel à l'intérieur, et l'on ne voit guère pourquoi l'on s'en est abstenu; car il n'est pas plus dangereux que le sublimé, pourvu qu'on en mesure les doses : et d'ailleurs il y aurait d'autant moins d'inconvénient que l'acide nitrique a été aussi vanté comme anti-syphilitique.

Le *deuto-sulfate* de mercure est un sel vénéneux à peine connu dans la pratique de nos jours, mais qui a été autrefois vanté tant à l'intérieur qu'à l'extérieur dans diverses maladies. C'est principalement sous forme d'onguent et associé quelquefois au soufre et plus souvent à l'opium, qu'il a été recommandé contre les maladies de la peau.

Il est désormais superflu de parler des *phosphates*, *tartrates* et autres sels de mercure, qui, après avoir fait une courte apparition, sont bientôt retombés dans le plus entier oubli, et qui d'ailleurs ont toujours figuré dans la matière médicale comme antisyphilitiques.

Malgré l'immense variété de préparations plus ou moins régulières que peut subir le mercure, on trouve en dernière analyse que son action sur l'économie animale se borne à deux modes principaux : 1° à l'état de vapeur ou de grande division, qui le rend propre à être absorbé; il détermine la salivation, le tremblement, la paralysie; 2° sous forme d'oxide, de chlorure, ou de sel soluble, il se comporte comme irritant et caustique pour les tissus avec lesquels il se trouve en contact; ou bien se décomposant avec facilité, il revient à l'état de mercure divisé et produit ses effets en conséquence; en un mot il agit d'autant plus d'une manière générale qu'il est moins caustique. C'est ainsi que se simplifieraient bien des questions de thérapeutique, si l'on prenait le soin préalable de les ramener à leurs véritables élémens, et si l'on voulait examiner les faits consciencieusement et sans prévention.

Quand le mercure est administré, quelle que soit la préparation qu'on choisisse, à doses assez faibles pour ne déterminer aucun phénomène local ou sympathique, son influence thérapeutique devient d'autant plus difficile à juger qu'on ne possède pas de données bien positives sur la marche et la durée naturelle des maladies, et qu'il n'en est peut-être pas une dans laquelle on n'ait employé ce médicament, indépendamment même de l'idée qu'elle peut servir de masque à une syphilis ancienne. C'est d'ailleurs aux articles spéciaux consacrés à chaque maladie, qu'il faut aller chercher l'appréciation de ses effets dans tel ou tel cas particulier. On peut dire cependant ici qu'il n'a jamais conservé long-temps la confiance,

que des observations superficielles avaient pu lui faire acquérir.

Au résumé, il nous semble que le plus grand nombre des composés mercuriels doit disparaître de la pratique, et n'y rentrer qu'appuyé sur des faits régulièrement observés, et dans lesquels seront constatés positivement et la nature du médicament, et son action tant immédiate que secondaire, et enfin son effet thérapeutique. Nous ajouterons encore que, dans l'état actuel de la science, il ne paraît pas que les préparations mercurielles soient préférables, comme médicamens généraux, à une foule d'autres, mais elles ne leur sont pas inférieures; et si elles sont maniées avec prudence, elles peuvent produire de bons effets, et surtout ne pas susciter d'accidens.

Il faudrait plus d'un volume pour établir les assertions que nous venons d'exprimer ici, et que la nature de cet ouvrage nous empêche de développer; nous allons donc passer à la seconde partie de l'histoire du mercure dans son application spéciale. Mais c'est à dessein que nous avons placé comme une sorte de transition les idées générales qu'on vient de lire, et qu'on ne doit pas perdre de vue dans l'étude des propriétés particulières du métal qui nous occupe.

B. *Du mercure considéré comme spécifique dans la syphilis* Il ne faut pas croire, comme on semble le faire trop souvent, qu'on ne saurait reconnaître au mercure les propriétés spéciales dont il jouit contre les affections syphilitiques bien constatées, sans faire en même temps abnégation de tout esprit d'observation, de tout jugement; sans négliger toute analogie; sans se livrer, en un mot, en aveugle à une croyance que rien ne peut ébranler. Nous allons essayer au contraire de suivre une voie peu frayée, il est vrai, pour arriver à quelque chose de précis et de positif.

Le mercure est-il le spécifique des maladies vénériennes? Cette question, qui à elle seule a soulevé et entretenu une immense controverse et rallume, pour ainsi dire, une guerre à peine calmée, ne peut être résolue sans quelques explications préliminaires : et encore nous nous empressons d'ajouter que nous n'exprimons ici que notre opinion, résultat de nos études et de notre expérience personnelles. Par spécifique, donc, nous entendons non pas un médicament qui guérisse toujours une maladie donnée, quels que soit le mode d'administration et les circonstances dans lesquelles on le donne : mais un remède dont les effets dans une maladie sont plus prompts et plus sûrs que ceux d'aucun autre (bien que d'autres puissent aussi guérir la maladie en question et la guérir solidement), et qui, de plus, agisse contre cette maladie mieux que dans aucune autre.

Bien entendu que ce remède devra être administré dans certaines conditions ; bien entendu encore qu'on aura eu le soin de constater la nature du mal, et de s'assurer de sa marche naturelle. C'est dans ce sens que nous considérons le mercure comme spécifique des affections syphilitiques constitutionnelles bien reconnues, et que nous l'administrons avec succès : plus raisonnables en cela, nous aimons à le croire, que ceux qui lui font une guerre à mort, ou qui lui vouent un culte idolâtre. Pour l'homme éclairé, un résultat ne prouve rien, s'il n'est prévu et annoncé d'avance ; s'il n'est judicieusement expliqué. Nous nous efforçons de suivre cette marche dans notre enseignement et dans notre pratique, et nous y trouvons l'avantage, au moins, de ne pas éprouver les accidens que nous avons de fréquentes occasions d'observer. Que nous importe, après cela, l'explication d'un fait inexplicable? Irons-nous dire que le mercure introduit dans l'économie va saisir corps à corps le virus vénérien, ce protée, comme l'appellent les médecins romanciers, puis qu'il le terrasse et l'enchaîne? ou bien penserons-nous avec les iatrochimistes qu'il se combine avec lui comme un acide avec une base, et qu'il le neutralise? Parce que du pus d'ulcères syphilitiques trituré avec du mercnre a perdu ses propriétés contagieuses? Comme si l'on ne savait pas que les produits de sécrétion morbide, appelés *virus*, sont décomposés par le seul contact de l'air et de la lumière, et à plus forte raison par le mélange avec toute substance capable d'agir chimiquement sur eux. En sait-on davantage lorsqu'on a lu qu'une fièvre salutaire, suscitée par l'administration des mercuriaux, amène des évacuations critiques qui entraînent le virus par la sueur, par les urines ou par les selles? Nous abandonnerons aux oisifs ces stériles théories.

Plus un remède spécifique est précieux, plus il faut l'employer avec mesure et en circonscrire l'emploi aux cas où il est véritablement utile ; sous peine de voir, comme pour le mercure, les maux qui résultent de l'abus faire renoncer tout-à-fait à l'usage. En effet, après avoir employé ce métal non-seulement sans succès, mais encore avec désavantage dans une foule de cas où il ne convenait pas, et où l'on devait s'attendre à le trouver inefficace ou nuisible, on l'a rejeté complètement de la pratique. C'est qu'on avait volontairement oublié les lois de la physiologie et de la thèrapeutique, et qu'on ne voulait pas se souvenir qu'elles sont peu nombreuses et invariables ; aussi est-on tombé dans les plus choquantes contradictions.

Dans un travail plus étendu nous nous proposons de développer

ces idées avec tout le soin et toute l'importance qu'elles méritent. Ici nous ne pouvons exposer que des corollaires sans entrer dans la démonstration et moins encore dans la discussion. Nous rappellerons en quelques mots que l'introduction du mercure dans le traitement de la syphilis eut lieu d'après l'usage qu'on en faisait contre les maladies cutanées, et parce que la syphilis se manifestait à la peau, mais qu'il fut bientôt considéré comme spécifique ; que les opinions les plus contradictoires se sont partagé le monde médical jusqu'à nos jours, relativement à la manière dont il agit sur le *virus*, c'est-à-dire sur la cause de la maladie; qu'enfin, et le choix de la préparation, et les doses, et le mode d'administration, et les formes morbides dans lesquelles il convient d'y avoir recours, ont fait éclore des volumes de controverse. Ceux qui auront été forcés, comme nous, de remuer cet amas de prétendues richesses, ceux-là seuls pourront savoir qu'elles ne laissent dans l'esprit que doute et incertitude, et qu'il vaut mieux cent fois observer et étudier les faits. Voici donc ce qu'ils nous ont enseigné relativement à l'usage du mercure; nous renvoyons à l'article SYPHILIS, pour les autres modes de traitement des affections syphilitiques, ou réputées telles.

De la propriété curative du mercure on a induit légèrement sa vertu préservative, et cette croyance s'est répandue et se conserve encore nonobstant les faits multipliés qui prouvent le contraire. Car, non-seulement les ouvriers employés à l'extraction du mercure, mais ceux qui le manient à chaque instant et qui vivent enveloppés des vapeurs qu'il produit dans différentes professions industrielles ne sont pas plus que les autres à l'abri de la contagion syphilitique, comme l'ont avancé plusieurs auteurs; mais on voit des individus, dans le cours d'un traitement mercuriel, être infectés de nouveau; mais même les onctions avec l'onguent mercuriel, ou celui de proto-chlorure, non plus que les lotions et les injections avec la solution de sublimé, faites au moment du coït, sont fréquemment restées sans effet; tandis que de simples onctions grasses, ou mieux des lotions d'eau simple ou savonneuse ont été dans quelques cas, évidemment préservatives.

Dans le traitement des symptômes primitifs, nous n'avons pas remarqué que le mercure fût souvent nécessaire. Il n'abrège aucunement la durée des chancres ni de la blennorrhagie; il n'influe point d'une manière avantageuse sur leur marche, leur durée ni leur terminaison, et sous ces divers rapports il est bien inférieur au *traitement méthodique*, c'est-à-dire à celui dans lequel les agens thérapeutiques divers sont employés simultanément ou successi-

vement suivant le besoin; il ne détruit pas la qualité contagieuse des produits de sécrétion morbide lorsqu'il est administré à l'intérieur, ou même lorsqu'il est appliqué localement. Enfin il ne s'oppose pas du tout à leur absorption, et par conséquent au développement des phénomènes de l'infection générale.

De ce qu'une foule de malades, après avoir fait un traitement mercuriel pour des symptômes primitifs et locaux sont restés exempts de symptômes généraux, on n'est pas en droit de conclure l'efficacité du mercure; puisque d'une part un grand nombre de sujets traités sans mercure ont eu le même bonheur; et que, d'un autre côté, le traitement mercuriel le mieux fait pendant la durée des symptômes locaux, n'a souvent pas empêché l'invasion de la syphilis constitutionnelle.

On doit bien faire attention, de plus, que, parmi les affections primitives des parties sexuelles, il n'en est qu'un assez petit nombre qui soient véritablement de nature syphilitique, et que, parmi celles-là même, il en est beaucoup qui, soit par un hasard heureux, soit par suite d'un traitement bien dirigé, mais non spécifique, restent constamment locales, et finissent là où elles ont commencé, sans envahir l'organisme tout entier.

Souvent les bons effets de l'application topique des mercuriaux dans les affections primitives dépendent seulement de leur action chimico-mécanique; et la preuve, c'est que souvent ces améliorations rapides et sensibles ont été obtenues tout aussi bien avec des médicamens tout-à-fait étrangers au mercure, mais capables de produire une stimulation active, et surtout opportune; comme aussi quelquefois par la simple suspension d'une médication intempestive.

Mais dans les affections syphilitiques constitutionnelles et bien caractérisées, les effets spécifiques du mercure se montrent d'une manière évidente, tout-à-fait indépendante de la forme médicamenteuse qu'on a choisie, et de la voie par laquelle on l'a introduit : c'est alors que le praticien, auquel l'observation a rendu le diagnostic facile, peut opérer ce que le vulgaire appelle des miracles; et telle est même la certitude avec laquelle il a appris à prévoir les résultats qu'il peut les annoncer à l'avance. Loin que, comme les médecins qui suivent une aveugle routine, il soit attaché d'une manière exclusive à telle ou telle préparation, à tel ou tel mode d'administration, il sait, lui, que quand le mercure est véritablement indiqué, on peut guérir avec le sublimé comme avec les frictions, avec le cyanure comme avec le mercure doux, avec la salivation comme sans cet incident, et il se détermine dans son choix d'après la connais-

sance qu'il a des effets de ce métal, si mal jugé pour la plupart du temps. Pour lui les contre-indications absolues n'existent pas : ainsi, par exemple, il sait administrer le mercure aux femmes enceintes sans les faire avorter, aux enfans, aux vieillards; aux sujets délicats sans produire chez eux des accidens : parce qu'il ne le donne que quand il convient véritablement de le donner, et qu'il ne cherche pas à découvrir, au moyen d'une prétendue pierre de touche, la syphilis masquée sous les apparences de toutes les maladies qui peuvent affliger l'humanité. Observateur attentif, il ne poursuit pas d'un traitement opiniâtre et aveugle une maladie qui a cédé facilement; de même qu'il sait continuer au-delà de la dose sacramentelle, lorsqu'il y a lieu. Enfin il sait joindre au traitement spécifique les ressources de l'hygiène et de la thérapeutique qui sont capables d'en assurer le succès; car il a appris que certaines circonstances en favorisent ou en empêchent la réussite.

Tout en reconnaissant les avantages du traitement mercuriel, il ne s'empresse pas de le mettre en usage dès qu'il a même constaté l'existence de la syphilis constitutionnelle, qui peut souvent guérir d'une manière très solide et très prompte par des moyens tout différens; de même qu'on voit fréquemment des maladies offrant le caractère intermittent se dissiper sans l'emploi du quinquina, dont la puissance anti-périodique n'est cependant pas douteuse.

De tout ce qui précède, résulte d'abord que le traitement mercuriel doit être beaucoup restreint dans son application, et que, dans les cas où il est avantageux, son emploi doit être méthodique et raisonné, d'après l'observation judicieuse des faits. L'expérience journalière prouve que les préliminaires qu'on employait autrefois avant ce traitement, tels que les saignées, les purgatifs et les bains sont loin d'être indifférens; qu'il en est de même du régime sévère et du repos auquel les malades étaient astreints lorsqu'on les soumettait aux frictions. Notre opinion bien formelle est que dans les cas de syphilis grave, ce traitement est celui qui promet le plus de succès, et qu'il est préférable surtout à ces traitemens qui peuvent se faire en secret et sans rien changer à ses habitudes : car ces traitemens-là guérissent les affections qui auraient aussi bien, et peut-être mieux guéri sans eux. Une condition non moins indispensable du succès, quelle que soit la préparation mercurielle qu'on ait choisie, c'est le soin de soumettre le malade à une température douce et uniforme, propre à provoquer et à entretenir une transpiration modérée.

C'est au traitement mercuriel ainsi administré que les praticiens les plus judicieux ont dû des guérisons vainement tentées jusque-

là; et c'est bien au traitement mercuriel, puisque le traitement hygiénique accompagné des saignées, des purgatifs, etc., était souvent resté inefficace, ou n'avait guéri que d'une manière lente et peu solide surtout.

Nous préférons aux frictions en général, méthode peu sûre en ce qu'on ne peut guère calculer à l'avance l'activité de l'absorption, l'usage intérieur du mercure toutes les fois que l'état des organes digestifs le permet; ayant soin de constater souvent l'état des intestins, et de surveiller aussi l'action du médicament sur la bouche; car si nous regardons la salivation comme un accident sans profit, nous pensons qu'une légère irritation de la bouche est le signe de l'introduction du mercure dans l'économie, par la circulation. La salivation elle-même peut avoir de bons résultats, et dans des circonstances peu communes à la vérité nous n'hésitons pas à la provoquer; car, après tout, ses dangers ont été exagérés; et ce qu'il y a de plus singulier, par des médecins qui ne craignaient pas de susciter, avec d'autres médicamens, des désordres non moins dangereux.

D'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit précédemment, nous n'avons de préférence exclusive pour aucune préparation mercurielle; nous les employons toutes suivant les conditions individuelles dans lesquelles se trouve placé le malade; de même que pour l'augmentation ou la diminution des doses, ainsi que pour la continuation du traitement, nous nous dirigeons d'après les résultats obtenus, au lieu de considérer le traitement comme terminé après un certain nombre de doses, ou de le continuer jusqu'à un certain point déterminé d'avance; nonobstant la guérison complète obtenue dès le commencement, et qui peut être très solide.

Nous n'avons pas la mission de répondre à tous les reproches qui ont été adressées au mercure. La plupart d'entre eux tombent d'eux-mêmes, lorsqu'on sait restreindre son usage aux cas dans lesquels il est véritablement indiqué; mais nous ne pouvons nous empêcher de faire ressortir toute l'inconséquence de ceux qui, après avoir nié que le virus vénérien puisse rester assoupi dans l'économie pendant plusieurs années, pour se manifester ensuite par des désordres locaux, admettent, sans difficulté, que le mercure, après n'avoir produit aucun accident immédiat, détermine longtemps après les symptômes morbides qui appartiennent à la syphilis. Ailleurs nous ferons voir que ces deux opinions sont également fausses. On est encore tombé dans une grave erreur, lorsqu'on a prétendu que toute maladie qui guérissait pendant l'emploi du mercure était une syphilis évidente ou larvée. Il est facile

de le démontrer, et l'on doit s'étonner de ce que, pour être conséquens, les auteurs n'aient pas décrété que les maladies rebelles au mercure n'étaient pas vénériennes. C'est pourtant ce qu'ils n'ont pas fait, au moins pour la plupart; car, au contraire, on les voit à chaque page attribuer à la malignité de la maladie des accidens, qui bien certainement viennent de l'administration vicieuse ou intempestive du mercure.

C'est un bien grand embarras pour le médecin qui, n'ayant pas d'expériences personnelles, veut néanmoins choisir un mode de traitement mercuriel pour une affection syphilitique, d'après les conseils des auteurs les plus recommandables, tant anciens que contemporains. Et d'abord celui-ci veut qu'on emploie cinq livres d'onguent mercuriel, celui-là seulement cinq onces; l'un conseille de provoquer la salivation, que l'autre considère comme un accident des plus fâcheux. Ici l'on prétend qu'il faut introduire le mercure par doses faibles et lentement; là on conseille de le donner par doses croissantes, de telle sorte qu'une quantité assez considérable soit prise en une seule fois. Tel veut en saturer le malade, tandis que l'autre prétend réussir en donnant tous les trente jours une goutte représentant un quadrillionième de grain; et qu'un troisième soutient que le remède doit seulement traverser l'économie, sans y séjourner. Enfin quelques-uns pensent qu'il faut cesser le traitement, quand les phénomènes extérieurs de la maladie se sont dissipés. Mais voici venir un nom imposant dans la science, et celui-là décide qu'il faut continuer l'emploi du spécifique, après la disparition des symptômes, pendant un temps égal à celui qui a été nécessaire pour les dissiper. On a même osé écrire qu'un homme qui avait eu la syphilis devait prendre du sublimé tout le reste de sa vie.

S'agit-il du choix de la préparation mercurielle, les difficultés se multiplient; chacun préconise celle qui lui est familière, et fait ressortir les inconvéniens de toutes les autres; sans épargner même à ses rivaux de malveillantes insinuations. Enfin, pour tout exprimer en peu de mots, il résulte du dépouillement de l'article MERCURE, dans la *Pharmaceopée universelle*, qu'il n'y a pas moins de huit cents manières d'administrer ce métal; et chacune d'elles est la meilleure pour celui qui la conseille, et compte, suivant lui, de nombreux succès, auxquels ne vient jamais se mêler un revers.

Il serait impossible de donner seulement l'énumération de ces diverses méthodes suivies pour l'administration du mercure, et à plus forte raison des théories sur lesquelles elles reposaient. Le

plus grand nombre est maintenant plongé dans l'oubli, et parmi celles qui ont survécu, les principales sont : 1° l'emploi de l'onguent mercuriel en frictions, soit en vue de provoquer la salivation, soit au contraire en prenant les précautions nécessaires pour empêcher toute action sur la bouche; 2° l'usage intérieur de ce même onguent mercuriel d'après la double intention qui vient d'être indiquée; ce qui, pour le dire en passant, ne constitue pas une méthode essentiellement différente de la première; 3° les fumigations mercurielles qui rentrent encore dans la même série, malgré les prétentions de ceux qui lui attribuent une autre manière d'agir; 4° le sublimé, moyen auquel on accorde généralement la préférence de nos jours, parce qu'on le trouve facile à manier et à prendre en secret; et qui effectivement est avantageux, soit qu'on le prescrive en solutions, soit qu'on le donne en pilules, avec les précautions nécessaires.

Quant aux iodures, aux cyanures, aux sulfates, nitrates et autres composés auxquels on a voulu faire une réputation, ils n'ont jamais joui que d'une faveur locale et passagère, et néanmoins ils ne méritaient pas moins que les autres la préférence que ceux-ci avaient en quelque sorte accaparée; les cyanures, et les iodures surtout, ont été expérimentés avec soin dans ces derniers temps par l'un de nous. Le mercure doux a été également employé dans les maladies syphilitiques, mais il n'est pas aussi avantageux que l'onguent mercuriel et les sels solubles.

En somme, la tâche que doivent maintenant s'imposer les médecins, c'est, non pas de multiplier les méthodes et les procédés pour l'administration du mercure, mais au contraire d'en limiter l'emploi, d'en apprécier soigneusement l'action immédiate et consécutive, et de bien déterminer les cas où il peut être mis en usage, au lieu de le prodiguer sans choix comme sans mesure dans toutes les maladies.

Quelques personnes s'étonneront peut-être de la brièveté de cet article comparé avec ceux des autres dictionnaires : nous les inviterons à remarquer que les énormes volumes publiés sur ce médicament renferment plutôt des opinions et des théories que des faits; et qu'il n'y a point d'utilité à reproduire les erreurs des siècles précédens. Si donc, envisageant le petit nombre de faits bien constatés, nous devions en consigner les résultats sous la forme aphoristique, nous les exprimerions ainsi :

Le mercure est le spécifique des affections syphilitiques constitutionnelles, dont l'un des symptômes les plus caractéristiques, selon nous, est la syphilide papuleuse.

Ses mauvais résultats accusent l'imprudence et l'impéritie de ceux qui l'ont administré.

Il n'est pas préservatif de l'inoculation syphilitique, et ne détruit pas plus qu'un autre agent chimique, la propriété contagieuse des produits de sécrétion morbide.

Son action curative des symptômes primitifs est souvent nulle; et il ne s'oppose ni à l'absorption des produits de sécrétion morbide, ni à l'infection générale et au développement des symptômes secondaires qui en sont la suite.

Dans un grand nombre de guérisons, le traitement mercuriel peut être considéré comme non avenu, qu'il s'agisse de symptômes primitifs ou d'affections dites syphilitiques, sans qu'on ait suffisamment constaté leur nature.

La salivation est inutile; prolongée, elle est nuisible : néanmoins une légère irritation de la bouche est nécessaire pour attester que le médicament a pénétré dans les voies circulatoires.

Quand le mercure est bien indiqué, il réussit, quelle que soit la préparation employée.

Son administration doit avoir lieu d'après les règles générales de la thérapeutique et de la physiologie; et non d'après des règles invariables et routinières relatives à la durée du traitement ou à la quantité du médicament.

L'expérience a prouvé que le concours des agens hygiéniques était indispensable pour assurer le succès des mercuriaux dans le traitement de la syphilis.

C'est se montrer complètement ignorant des faits, que d'attaquer par le mercure toutes les maladies dont le diagnostic présente de l'obscurité, sous prétexte que ce sont des syphilis larvées : c'est être bien peu logicien que de conclure d'après la guérison seule que l'affection équivoque était de nature vénérienne.

Dans les affections non syphilitiques, le mercure se montre souvent plus nuisible qu'utile; et il suffit quelquefois d'en suspendre l'usage pour obtenir une amélioration rapide.

A plus forte raison, lorsque des phénomènes mercuriels, pris pour des symptômes vénériens, ont été attaqués par des doses exagérées et intempestives de mercure.

Les émissions sanguines, les purgatifs, les sudorifiques réels, c'est-à-dire ceux qui provoquent une transpiration évidente, sont d'utiles accessoires du traitement mercuriel. Ils en préparent et en assurent l'action curative; mais ils ne le remplacent pas dans le plus grand nombre des cas au moins; et même alors ils ne guérissent pas aussi promptement que lui.

Le mercure, depuis quelques années, a été mal apprécié, et la prévention défavorable a succédé à l'engouement; il est temps qu'on le juge d'une manière plus éclairée et plus équitable; alors on en obtiendra les bons effets que les praticiens judicieux de tous les temps ont su en tirer. Alors aussi disparaîtront les nombreuses méthodes conseillées pour l'administrer, et qui rentrent les unes dans les autres.

Nous avons indiqué dans le cours de cet article la manière d'employer les frictions mercurielles, et nous n'avons guère à y revenir : car qu'importe la maladie contre laquelle on les emploie. Le but réel n'est-il pas d'introduire dans l'économie une certaine quantité de mercure dans un temps donné. Dans ce cas, il est à-peu-près égal que les frictions se fassent sur tout le corps, ou bien seulement sur quelques parties, comme la membrane muqueuse génito-urinaire, chez les deux sexes; et qu'au lieu de frictionner le malade, on lui place sous l'aisselle un ou deux gros d'onguent mercuriel, puisque, après tout, le résultat dépend tout entier du plus ou moins d'activité avec laquelle s'exerce l'absorption.

Les frictions faites avec de l'onguent de proto-chlorure, ou d'autres préparations mercurielles non caustiques, n'agissent pas autrement que les frictions d'onguent mercuriel, sur lequel elles ont l'avantage de ne point tacher le linge; avantage plus positif d'après nous, que celui de pouvoir être administré dans le plus grand secret, et sans que les malades changent rien à leurs habitudes.

Dans les fumigations cinabrées, conseillées spécialement pour les syphilides cutanées, il faut considérer, outre les effets du mercure absorbé, ceux de l'acide sulfureux volatilisé, et ceux de la haute température à laquelle sont soumis les malades, et qui procure une diaphorèse bien utile. Aussi n'est-ce pas seulement dans les maladies syphilitiques de la peau que les fumigations mercurielles présentent un moyen de traitement salutaire.

Par ces diverses méthodes, il est à-peu-près également facile de produire la salivation, et ceux qui auraient dessein d'en faire un moyen de traitement savent bien qu'on a plus de peine à s'en rendre maître qu'à la provoquer.

Les solutions de sublimé, appliquées à l'extérieur sous forme de lotions, de fomentations ou de bains, sont, comme on peut bien le comprendre, des moyens infidèles, lorsqu'il s'agit du traitement général; car elles ne peuvent agir que par absorption, et cette fonction s'exerce d'une manière trop inégale pour que l'on puisse compter sur la quantité de médicament introduite dans

l'économie. D'ailleurs le motif de la préférence accordée à cette méthode, celui de ménager les organes digestifs, est tout-à-fait illusoire, puisque l'expérience démontre que le deuto-chlorure de mercure introduit par la peau n'en va pas moins porter son action sur la membrane muqueuse gastro-intestinale; et qu'en conséquence il faut s'abstenir de ce médicament dans les cas de phlegmasie de cette membrane. Quand on le donne dans les circonstances et avec les précautions convenables, on peut en attendre les meilleurs résultats; et la meilleure manière de l'administrer est, à notre avis, la plus simple : c'est-à-dire la solution dans l'eau distillée. Nous considérons comme vicieuse les additions conseillées par divers praticiens, parce que leur principal effet est de *mitiger*, comme on dit, le sublimé; ou pour parler plus exactement, de le décomposer en totalité ou en partie. Mais cela ne nons empêche pas d'employer de concert avec lui, mais non pas en même temps, divers médicamens propres à assurer la guérison, l'opium, par exemple, dont l'utilité est incontestable. Il est facile de concevoir que la solution de sublimé dans l'éther n'est pas plns avantageuse que celle dans l'alcool; et que l'emploi de pilules dans lesquelles il entre a le grand inconvénient d'induire en erreur, d'une part à cause de la décomposition qne subit le sel, de l'autre parce que souvent ces pilules, trop denses et trop sèches, traversent le canal intestinal sans se dissoudre.

Bien qu'on ait voulu dire que le cyanure de mercure offrait tous les avantages du deuto-chlorure sans en avoir les inconvéniens, il est pourtant clair, pour tous les observateurs de bonne foi, qu'il n'y a pas de différence réelle entre ces médicamens; mêmes effets physiologiques, même action thérapeutique; en un mot, il serait extrêmement difficile de motiver d'une manière satisfaisante la préférence qu'on accorderait à l'un d'eux à l'exclnsion de l'antre. Seulement le cyanure est moins décomposable.

Laissons aux partisans de l'iode à soutenir cette opinion, qne les complications syphilitico-scrophuleuses sont très avantageusement combattues par les iodures mercuriels, attendu la double spécificité de l'iode et du mercure. Disons aux praticiens qui pourront le vérifier que, dans les guérisons citées, souvent la nature syphilitique de l'affection n'est rien moins que constatée; et que, dans les syphilides bien reconnues, les iodures ne se montrent pas plus efficaces que les autres préparations mercurielles.

Nous nons sommes précédemment exprimés sur les nitrates et sulfates, ainsi que sur les autres sels mercnriels qui ont été successivement proposés dans le traitement de la maladie vénérienne,

comme préférables au sublimé, aux frictions ou à telle autre méthode ; d'après nos observations, il n'en est aucun qui, mal administré ou donné intempestivement, ne puisse produire beaucoup de mal ; de même qu'il n'en est aucun avec lequel, dans les conditions opposées, on ne puisse parfaitement guérir. En un mot, nous sommes convaincus que, pour un médecin éclairé, une fois qu'il est fixé sur la méthode thérapeutique, le choix du procédé est presque sans importance.

Si nous voulions faire la bibliographie de cet article suivant la méthode ordinaire, nous serions obligés de citer, outre les ouvrages publiés pour ou contre le mercure, l'immense quantité de livres crits sur la syphilis. Nous nous bornerons ici à quelques ouvrages. C'est à l'article SYPHILIS que nous comptons indiquer les écrits les plus remarquables, tant pour la description que pour le traitement de cette maladie.

J. Bona. Historia aliquot curationum mercurio sublimato corrosivo perfectarum, Verone, 1758, in-4.

A. G. Le Begue de Presle. Mémoires et observations sur l'usage interne du mer- La Haye, 1763, in-12.

N. D. Falk. On the medicinal qualities of mercury, London, 1776, in-18.

E. G. Baldinger. Historia mercurii et mercurialium medicamentorum, Gottingue, 1783, in-12.

A. Wilson. Observations on the nse and abnse of mercnry, London, 1810, in-8.

A. Matthias. The mercurial diseases, London, 1816, in-8.

D. Davies. An essay on mercury, Bristol, 1820, in-8.

J. Swan. An inquiry into the action of mercury on the living body, London, 1823, in-8.

Carmichael. Essay on venereal diseases and the uses and abuses of mercury in their treatment, London, 1824, in-8, fig.

J. Richond Desbrus. De la non-existence du virus vénérien, prouvée par le raisonnement, l'observation et l'expérience, Paris, 1826, 3 vol. in-8.

A. J. L. Jourdan. Traité complet de la maladie vénérienne, Paris, 1826, 2 vol. in-8.

M. N. Devergie. Clinique de la maladie syphilitique, Paris, 1826-1833, in-4., fig. col.

H. Desruelles. Mémoire sur le traitement sans mercure employé à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, Paris, 1827, in-8.

A. Colson. Coup-d'œil sur les maladies produites par le mercure. (*Journal hebdomadaire de médecine,* 1830, t. VIII.)

A. Legrand. De l'or, de son emploi ; du mercure, de son inefficacité, et dangers de l'administrer dans les maladies syphilitiques, Paris, 1832, in-8.

CULLERIER et RATIER.

MERCURIALE. *Mercurialis.* Plante appartenant à la famille des euphorbiacées si riche en espèces purgatives, et qui présente, bien

qu'à un degré peu élevé, la propriété d'agir sur la seconde portion du canal digestif. Toutes les espèces ont une qualité acre, mais celle qui la présente davantage est la mercuriale annuelle, plante vulgaire qui croît dans les lieux cultivés et qui a le mérite d'être sans valeur. Au principe purgatif qu'elle renferme et que la chimie n'en a pas encore extrait, elle joint des matériaux propres à agir comme émolliens. Aussi a-t-elle été recommandée sous ce double rapport. A part les vertus spéciales et mal constatées qui lui ont été prêtées par les auteurs, elle est d'un emploi général dans les pays où elle est abondante. On se sert de la pulpe de la plante récente; on en fait une décoction dans l'eau ou dans le vin; enfin on en prépare un extrait, qui, à la dose de deux gros, agit comme purgatif. Mais le médicament le plus connu qui en résulte c'est le miel mercurial que quelques personnes, trompées par le nom, prennent pour une préparation mercurielle, et qui est simplement un mellite préparé avec une décoction de mercuriale, et plus souvent encore avec une décoction de séné. Ce miel n'est usité qu'en lavement à la dose de deux ou de quatre onces. Il est à remarquer que le principe actif de la mercuriale est très soluble dans l'eau, et qu'il se perd par la dessiccation. F. RATIER.

MÉSENTÉRITE, s. f. *Mesenteritis*. Inflammation du mésentère. On a donné ce nom à l'inflammation de cette portion du péritoine, dont les feuillets adossés contiennent les vaisseaux artériels qui se rendent aux intestins, les vaisseaux veineux, lymphatiques et chilifères qui en partent, et un assez grand nombre de ganglions que l'on connaît généralement sous les noms de glandes ou ganglions mésentériques. Il se peut qu'en raison de la présence de tous ces organes, la péritonite prenne dans le mésentère des caractères un peu différens de ceux qu'elle revêt lorsqu'elle occupe le feuillet intestinal ou le feuillet abdominal du péritoine; mais ces différences, si elles existent, ne suffiraient pas pour justifier la dénomination de *mésentérite* qui ne fait que surcharger sans utilité le vocabulaire médical; il vaudrait mieux, ce nous semble, se borner à distinguer alors cette péritonite par l'épithète de *profonde*.

On s'est servi encore de l'expression de *mésentérite* pour désigner l'engorgement des ganglions du mésentère; mais lorsque cet engorgement est inflammatoire, seul cas dans lequel il serait permis de le dénommer ainsi, il accompagne toujours l'inflammation intestinale, il en est l'effet, il en dépend: nous ne voyons donc pas la nécessité d'en faire une maladie particulière. Il arrive fréquemment sans doute, que l'inflammation persiste dans ces organes après sa disparition complète de la surface muqueuse des intestins; mais

elle s'y éteint promptement, parce que les ganglions ont peu de vitalité, et surtout parce que, ne recevant de stimulation que par l'intermédiaire de la membrane muqueuse intestinale, ils doivent rentrer promptement dans leur état d'indolence et d'inertie habituelles, dès que cette membrane elle-même a repris son état normal et cesse par conséquent de les exciter. Enfin, à moins qu'ils n'aient acquis un volume assez considérable pour pouvoir être sentis à travers les parois de l'abdomen, leur gonflement inflammatoire ne se révèle par aucun signe. On peut tout au plus le soupçonner, lorsque après une entérite grave le ventre reste bouffi et comme empâté, et que la convalescence n'est pas franche et marche avec lenteur. En pareil cas, il faut tenir le malade à un régime sévère, le couvrir de flanelle, lui prescrire des lavemens et des bains émolliens, et pratiquer sur le ventre quelques embrocations huileuses, que l'on peut rendre résolutives par l'addition du camphre. (*Voy.* ENTÉRITE.)

Enfin, quelques auteurs modernes, dans la croyance que les tubercules naissent sous l'influence nécessaire de l'inflammation, ont désigné l'affection tuberculeuse du mésentère sous le nom de *mésentérite*. Ce n'est pas ici le lieu de discuter l'opinion qui les a conduits à adopter pour cette maladie une dénomination qui en exprime si mal la nature : nous nous bornerons à dire que nous ne saurions l'adopter, renvoyant aux mots PHTHISIE et TUBERCULES, l'examen de cette question importante. (*Voy.* aussi l'article CARREAU.) L.-CH. ROCHE.

MÉTASTASE, s. f. *Metastasis*, de μεταστάω, je transporte; transport d'une maladie, ou de sa cause, ou d'un produit morbide, ou d'un fluide sécrétoire, d'un organe sur un autre. Ce n'est pas tout-à-fait dans ce sens que les anciens employaient cette expression; pour qu'il y eût *métastase*, il fallait qu'en se déplaçant, la maladie ne changeât pas de nature : ainsi c'en était une, par exemple, quand une hémoptysie succédait à la disparition d'un flux hémorrhoïdal; lorsque, au contraire, l'affection nouvelle différait de nature avec la première, quand, par exemple, l'hémoptysie se déclarait à l'occasion de la suppression brusque d'une dartre et réciproquement, cette transformation d'une maladie en une autre prenait le nom de *diadoche*, διαδοχή, διαδέχομαι, *succéder*. Aujourd'hui le mot *métastase* est seul usité, et s'emploie dans les deux acceptions que nous venons de rappeler; nous verrons bientôt si c'est à tort ou à raison.

Des faits nombreux mais divers, incontestables mais mystérieux, se rattachent aux métastases. La goutte abandonne tout-à-coup l'articulation qu'elle enflammait, et des symptômes alarmans écla-

tent vers le cerveau, le cœur, l'estomac ou les reins; un érysipèle brûlant de la face, s'éteint et l'arachnoïde s'enflamme; la rougeole disparaît, et une pneumonie ou une entérite chronique lui succèdent; les boutons de la variole se flétrissent subitement, et une péripneumonie aiguë et bientôt mortelle se déclare; la teigne est répercutée et survient une hydrocéphale; la gale ou une dartre s'effacent brusquement, et une pneumonie chronique, une cystite, ou toute autre affection les remplacent; un gonflement inflammatoire de la parotide s'affaisse, et les accidens du typhus qu'il avait suspendus, se raniment avec une nouvelle violence : tous ces faits et beaucoup d'autres analogues sont autant d'exemples de métastases. D'autres faits un peu différens de ceux qui précèdent, rentrent encore dans la même catégorie : ainsi qu'une ophthalmie purulente et rapidement désorganisatrice succède à la disparition d'un écoulement blennorrhagique, que des abcès se développent dans le poumon ou dans le foie à l'occasion d'une opération grave, ou du tarissement subit de la suppuration d'une plaie ou d'un ulcère; qu'une hépatite ou une hypertrophie du cœur se déclarent après la suppression d'un flux hémorrhoïdal : ce sont encore là des métastases. Mais ce n'est pas tout : si une péritonite éclate après la suppression de la sécrétion laiteuse; si la plèvre s'enflamme à la suite d'un arrêt de la transpiration, ce sont aussi des métastases. Enfin, si le pus d'un abcès est résorbé et bientôt évacué par les selles ou par les urines; si la sérosité d'une hydropisie s'échappe tout-à-coup par l'une de ces deux voies, ou par la transpiration cutanée; si un vomissement ou un flux bilieux guérissent une phlegmasie du foie; si une diarrhée muqueuse fait cesser les accidens d'un catarrhe pulmonaire; si une hémorrhagie nasale dissipe des symptômes d'inflammation des méninges ou d'apoplexie, tous ces faits appartiennent encore aux métastases.

Malgré la grande analogie qui existe entre ces faits, on ne peut s'empêcher d'y remarquer de nombreuses différences. La première, celle qui frappe d'abord, c'est que plusieurs métastases donnent lieu à de nouvelles maladies, tandis que d'autres deviennent des moyens de guérison; celles-ci sont appelées par les auteurs des métastases favorable ou des *crises* : celles-là, se partagent encore en métastases favorables, et en métastases funestes, selon que la maladie qui résulte du déplacement de la première, est moins ou plus grave qu'elle. Comme il a déjà été question des crises dans un autre article de ce dictionnaire, nous y renvoyons le lecteur (voy. CRISES); nous ne nous occuperons ici que des métastases qui sont suivies de developpement d'un état morbide.

Parmi celles-ci, quelques-unes semblent ne consister que dans un simple déplacement d'un des élémens de la maladie, savoir l'irritation, et rien ne prouve qu'il y ait transport d'une matière morbifique, d'un tissu sur un autre ; ainsi dans le déplacement métastatique du rhumatisme articulaire, de l'érysipèle, etc., il est peu probable que ce soit le même sang qui engorgeait les vaisseaux capillaires de la peau, ou du tissu fibreux des articulations, qui aille distendre les capillaires de la partie nouvellement enflammée : il est plus conforme aux lois de la physiologie, d'admettre que l'épine inflammatoire a seule changé de place, et qu'elle détermine tout simplement une nouvelle fluxion dans son nouveau siège, comme elle en provoquait une dans le premier. Dans d'autres métastases, au contraire, la maladie paraît se déplacer et se transporter en nature, et comme de toutes pièces, si je puis m'exprimer ainsi, n'est-on pas fondé à croire, par exemple, que les choses se passent de la sorte dans la répercussion des dartres. Tantôt, comme dans la rougeole, la syphilis, etc., c'est le miasme, le virus, la *cause* prochaine d'une maladie, dont le voyage métastatique provoque mille accidens divers; et tantôt, comme dans les résorptions purulentes, c'est au contraire le *produit* d'uu état morbide dont la métastase donne lieu à des maladies nouvelles. Enfin, dans quelques cas, une sécrétion habituelle, comme une hémorrhagie nasale ou un flux hémorrhoïdal, une sécrétion normale, comme la sueur ou le lait, se suppriment ou s'arrêtent tout-à-coup, et plusieurs pathologistes pensent que les accidens qui en résultent fréquemment sont engendrés par la métastase de ces fluides sécrétoires.

Or, dans l'état actuel de la science, un même lien théorique peut-il enchaîner tous ces faits? Nous est-il possible de les soumettre au joug d'une même loi? En d'autres termes, existe-t-il dans notre physiologie pathologique, une explication satisfaisante qui soit applicable à tous? Évidemment, non; car tantôt une maladie se déplace parce qu'un point d'irritation accidentellement développé l'appelle sur un autre organe ; tantôt elle quitte le siège qu'elle occupait pour en envahir un autre, parce qu'un traitement vicieux la répercute; ici, sans développement d'une irritation nouvelle comme sans répercussion, le mal semble voyager indifféremment d'un organe à un autre; et là, par le seul fait de l'analogie de structure ou de fonctions entre des tissus, et sans l'intervention, appréciable du moins, d'une autre cause qui en justifie le déplacement, on le voit toujours aller se fixer constamment sur les mêmes parties lorsqu'il abandonne tel organe déterminé. Et d'ailleurs, sommes-nous donc si certains que, malgré la grande analogie

qui les rapproche, tous ces faits de métastase soient des phénomènes de même ordre? Déplacement d'un seul élément d'une maladie, et déplacement de tous ceux qui la composent; déplacement de sa cause prochaine, et déplacement d'un de ses produits; déplacement de liquides sécrétoires altérés et déplacement de liquides sécrétoires conservant leurs qualités normales : tout cela se ressemble-t-il? et si cela diffère, cela peut-il obéir à la même loi? Ne nous en laisserions-nous pas imposer par une analogie qui n'existerait que dans les mots, et nullement dans les faits, c'est-à-dire, ne verrions-nous dans tous ces phénomènes un transfert de maladies, que parce que nous avons l'habitude de les désigner collectivement sous le nom de métastases?

Quoi qu'il en soit, plusieurs théories ont été proposées pour la solution de ce problème de physiologie pathologique. Dans le nombre, deux seulement méritent de nous arrêter quelques instans, parce que, seules, elles surnagent au milieu du naufrage de toutes les autres, et qu'invoquées tour-à-tour par les pathologistes modernes pour l'explication des phénomènes métastatiques, elles s'en partagent en quelque sorte l'empire. L'une, matérielle, suppose dans les maladies l'existence d'un principe morbifique différent pour chacune d'elles; elle attribue la génération des métastases au transport de ce principe et à son irruption sur tel ou tel organe; c'est l'absorption qui le puise au sein du premier foyer morbide; enfin, c'est la circulation lymphatique, suivant les uns, la circulation sanguine, suivant les autres, tantôt l'une et tantôt l'autre, au dire de plusieurs, qui lui servent de moyens de transport. L'autre, vitale, n'admet pas l'existence de cet agent morbifique, elle enseigne que les maladies susceptibles de déplacement métastatique ont cela de commun, de consister toutes en un accroissement de l'action organique ou une irritation, que c'est cette irritation qui seule est transportée dans les métastases, et que la voie des sympathies en est le moyen de transmission.

Chacune de ces théories s'appuie sur des faits incontestables, et chacune d'elles vient se briser contre des faits qui la contredisent. En effet, si l'on peut invoquer en faveur de la première, les métastases de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, de la gale, des dartres, de la syphilis, et de toutes les maladies miasmatiques et contagieuses, et celles qui succèdent aux résorptions purulentes et à la suppression de plusieurs sécrétions, métastases dans lesquelles on ne saurait nier l'intervention bien ou mal appréciée d'un principe matériel, tel qu'un miasme, un virus, du pus, de la sueur, du lait, on peut lui opposer toutes les métastases des maladies

purement inflammatoires et des névroses, dans lesquelles on chercherait en vain à signaler la trace d'un agent morbifique et matériel. Il en est de même de la seconde: s'il est facile de démontrer que dans les maladies inflammatoires et les affections nerveuses qui se déplacent, l'irritation seule change de siège, et qu'elle se propage ainsi par la voie exclusive des sympathies et sans le secours de l'absorption, il n'est pas moins évident que dans les métastases virulentes, miasmatiques et autres de même nature, il y a transport d'un principe morbifique, et que l'irritation n'y joue souvent qu'un rôle secondaire, quand elle y en remplit un. Redisons donc que nous ne possédons pas une théorie satisfaisante des métastases, et que, puisque des deux qui ont cours aujourd'hui dans la science, aucune n'embrasse à beaucoup près la majorité des faits qu'elle devrait comprendre, aucune n'est complète, ni l'une ni l'autre n'est vraie. Nous n'en conclûrons pas cependant qu'il faille les rejeter; faute de mieux, nous devons les conserver et continuer de nous en servir jusqu'à ce que nous en découvrions une plus large pour les remplacer.

Une maladie qui s'est déplacée réclame dans son nouveau siège des moyens de traitement semblables ou analogues à ceux qu'elle exigeait dans son siège primitif; la gale veut des sulfureux, la syphilis, des mercuriaux, l'inflammation, des antiphlogistiques, quels que soient les organes qu'elles aient envahi. On perd peut-être trop souvent de vue cet important précepte thérapeutique. Lorsqu'une métastase s'est opérée d'un organe peu important, comme la peau, sur un autre qui l'est beaucoup plus, le praticien doit faire tous ses efforts pour rappeler la maladie à son premier siège. Nous ne connaissons que ces deux préceptes généraux de traitement qui soient applicables à toutes les métastases. L. Ch. Roche.

MÉTÉORISME, s. f. *Meteorismus*. Accroissement du volume du ventre par la présence de gaz dans les intestins ou la cavité du péritoine. C'est un symptôme assez ordinaire de l'entérite; il n'est pas grave s'il est peu considérable; c'est souvent au contraire un signe funeste, lorsqu'il se développe tout-à-coup dans le cours d'une violente entérite, et principalement de celle que nous avons décrite sous le nom d'entérite folliculeuse, et lorsqu'il distend fortement les parois abdominales. A l'intérieur, les boissons carminatives, telles que les infusions de camomille, d'anis, de fenouil, etc., et les lavemens d'eau simple pour absorber les gaz contenus dans le gros intestin; à l'extérieur, les embrocations huileuses et camphrées, tels sont les moyens par lesquels on combat ordinairement ce symptôme.

On observe aussi le météorisme dans la péritonite, et si dans le cours de cette maladie on le voit tout-à-coup s'accroître considérablement, on peut regarder la perte du malade comme très probable. Enfin, il éclate subitement lorsqu'une perforation spontanée s'opère dans l'estomac ou l'intestin; mais ici le danger dépend entièrement de la violente péritonite qui se déclare en même temps, et le météorisme ajoute seulement de la douleur et de la gêne aux symptômes douloureux et à l'anxiété d'une maladie nécessairement et rapidement mortelle. Dans l'un ni dans l'autre cas il ne devient l'objet d'indications spéciales.

On évite de confondre le météorisme avec la distension de l'abdomen produite par la présence de liquides dans les intestins ou le péritoine par le moyen de la percussion. Le bruit clair et sonore qu'elle fait entendre ne permet pas la méprise. L. Ch. Roche.

MÉTRITE. *Inflammation de l'utérus.* Inerte, engourdi, presque rudimentaire chez la fille en bas âge, l'utérus, comme tous les organes peu vivans, n'est guère susceptible de maladie et surtout d'inflammation. La puberté, en y décidant un accroissement considérable de volume, en change aussi la structure et les fonctions; cet organe devient dès-lors plus vasculeux, et chaque mois une congestion sangnine se dirige sur lui, l'engorge, le met dans un état de turgescence bien voisin de l'inflammation. Il semblerait donc dès-lors devoir être très exposé à ce genre de maladie, et surtout aux phlegmasies aiguës; mais d'une part cette fluxion périodique trouve en elle-même sa crise, et l'écoulement du sang, exhalé à la face interne du viscère, dissipe l'engorgement mieux que ne le ferait la saignée locale la mieux dirigée par l'art; d'autre part, une fois cette congestion dissipée, l'utérus est loin de se montrer aussi vasculaire que beaucoup d'autres organes; ses artères sont comme étouffées dans le tissu fibreux dense et serré qui forme la masse du viscère, et le péritoine qui le revêt conserve seul une assez forte tendance à l'inflammation. Il résulte de là que si la matrice, à l'état de vacuité, est disposée aux phlegmasies, ce n'est pas aux plus actives, aux plus aiguës, mais plutôt aux affections chroniques et aux dégénérescences qui en sont si fréquemment la suite. Ces considérations s'appliquent surtout au col utérin, plus exposé que le reste de l'organe à des irritations, des sur-excitations par cause extérieure. Il n'en est plus ainsi quand la vascularité de l'utérus, développée au dernier point par l'hypertrophie normale de la grossesse, en fait un organe tout différent, et pour le volume, et pour la structure, et pour les propriétés physiologiques; aussi, chez les femmes en couches, la métrite aiguë est-elle peu rare, et si l'histoire de

cette maladie a été long-temps et est encore obscure, c'est parce qu'on a pris pour type de la métrite, en général, celle des femmes récemment accouchées, et que l'on a confondu, dans l'observation de celles-ci, ce qui appartient à l'inflammation de l'utérus même, et à celle du péritoine qui en est presque inséparable.

Ces considérations suffisent pour faire voir que, même en théorie, mais surtout en pratique, on ne saurait tracer la description générale de la métrite qu'en réunissant des élémens vraiment hétérogènes. Il vaut donc mieux établir sur-le-champ une division rationnelle entre les espèces de métrite qui diffèrent, et par leurs causes, et par leur marche, par leurs caractères, et surtout par les indications qu'elles établissent.

ARTICLE I. — MÉTRITES AIGUES.

§ I. *Métrite simple.* Souvent latente et obscure, la métrite aiguë a fréquemment été méconnue à cause des symptômes qui la masquaient, ou à cause de son peu d'intensité; nul doute que les adhérences, qui lient chez certaines femmes l'utérus et ses annexes aux organes voisins, n'aient été dues, la plupart du temps, à des métrites légères et fréquemment répétées, propagées au péritoine et dues à l'habitude de la masturbation dans l'enfance ou à l'âge adulte. Nous avons vu, lors du travail menstruel, l'abus du coït, ou bien une commotion violente (chute sur les fesses) enflammer l'utérus; le choc exercé sur l'utérus par une voie plus courte que celle du vagin par des époux dépravés, paraît avoir aussi amené quelquefois le même résultat; mais la cause la plus ordinaire, c'est l'absence de la crise hémorrhagique, lors de la fluxion menstruelle, soit que l'écoulement du sang ait été arrêté par les astringens ou par le froid accidentellement ou volontairement appliqués, aux organes génitaux même, ou ailleurs, aux mains, aux pieds, par exemple, soit encore que la difficulté, la nullité de l'écoulement tienne à un état particulier de l'utérus qui constitue la dysménorrhée.

Il arrive quelquefois alors que les symptômes locaux prédominent, que la fièvre est médiocre et les phénomènes sympathiques ou hystériformes peu prononcés, d'autres fois c'est le contraire.

Dans le premier cas, douleur et chaleur à l'hypogastre et dans la région du sacrum, pesanteur sur le rectum, sensibilité de toutes ces régions, douleurs propagées même aux aines, aux reins, difficulté d'uriner, d'aller à la selle, du moins sans augmentation des souffrances, gonflement, chaleur et sensibilité de l'utérus, appréciés par le toucher vaginal et la palpation hypogastrique.

Dans le deuxième, fièvre variable, parfois intense, parfois de

forme ataxique, quant à ce qui concerne le pouls et même les fonctions cérébrales : céphalalgie sus-orbitaire ou syncipitale violente, obscurcissement de la vue, surdité, délire obscur, sueurs frontales, prostration excessive, soubresauts des tendons, vomissemens, etc. Le ventre est quelquefois alors universellement ballonné, et c'est en étudiant attentivement le point de départ des accidens, le siège principal des douleurs et de la sensibilité, qu'on parvient à un diagnostic complet, comme nous en avons donné un exemple dans un autre ouvrage (*Traité des maladies de l'utérus et de ses annexes*, tome II, p. 199).

Cette maladie, qui peut durer de deux à trois septénaires ou se borner à quelques jours, ne laisse pas toujours après elle des suites proportionnées à son intensité ; légère et négligée, elle peut passer aisément à la chronicité, ou bien donner lieu à ces adhérences dont il a été question plus haut, ou bien encore amener des métrorrhagies fâcheuses ; plus grave, elle donne momentanément des inquiétudes plus sérieuses, mais elle a été bien rarement mortelle, à moins qu'elle ne fût l'effet d'une blessure grave elle-même, circonstance qui n'a guère été observée que durant la grossesse, et rentre dans celles dont nous nous occuperons plus loin.

Le traitement de cette phlegmasie peut être très rationnellement établi *à priori*, et l'expérience a seulement démontré l'utilité des moyens propres à combattre à-la-fois l'inflammation locale et ses effets sympathiques. Ainsi, la saignée du bras ou du pied, l'application des sangsues au pli des aines ou à la vulve, à l'anus, selon que le corps ou le col de la matrice semblent plus spécialement affectés, les cataplasmes, les bains et demi-bains, les lavemens émolliens, la diète et les boissons adoucissantes rempliront le premier genre d'indications, en même temps que les anti-spasmodiques, l'opium, par exemple, offriront de grands avantages pour satisfaire à celles du deuxième. Nous avons aussi reconnu que les laxatifs, le mercure doux, l'huile de ricin soulageaient notablement les malades, surtout quand il existait une constipation opiniâtre.

§ II. *Métrite puerpérale.* La métrite des femmes en couches est si communément accompagnée de la péritonite, qu'on ne peut guère isoler utilement, pour l'étude et surtout pour l'application, les cas simples des cas compliqués ; il est d'ailleurs assez facile de faire, dans le tableau que nous tracerons de la *métro-péritonite* puerpérale, le départ de ce qui appartient à la lésion du péritoine, qui est parfois seul affecté chez les femmes en couches, comme on le verra ailleurs (PÉRITONITE).

C'est surtout de nos jours qu'on a acquis, sur cette maladie, des notions précises, et qui manquaient à nos prédécesseurs; on les doit surtout aux recherches minutieuses et attentives de l'anatomie pathologique. Outre la rougeur du péritoine, les épanchemens séro-purulens, les couennes fibrineuses qu'on trouve dans la cavité de cette membrane, et notamment sur l'utérus et ses annexes, on a reconnu que tantôt la matrice même offrait, à l'intérieur, des fausses membranes adhérentes, ou un enduit puriforme, ou bien dans son épaisseur même du pus infiltré ou réuni en foyers, contenu dans ses veines; tantôt que ce viscère était seulement tuméfié, ramolli, parfois facile à déchirer dans toute son épaisseur, plus souvent ainsi altéré seulement du côté de sa cavité, et comme réduit en putrilage dans une partie de son épaisseur. Cette dernière altération, bien différente de la gangrène, qui est toujours partielle et assez rare, s'est surtout rencontrée dans les épidémies graves de *fièvres puerpérales*, comme on les a long-temps appelées; dans les épidémies typhoïdes; et c'est là le *putrescentia uteri* de Boër, la métrite gangréneuse ou putride de plusieurs modernes. Toutefois, la forme typhode a été aussi observée conjointement avec la présence du pus dans l'utérus, et on l'a plus spécialement rapportée aux cas dans lesquels ce fluide a pu passer par les veines et les lymphatiques dans le torrent circulatoire. Cette opinion n'est pas dépourvue de vraisemblance, et on peut l'admettre, soit qu'on regarde le pus enfermé dans ces deux ordres de vaisseaux comme absorbé par eux, soit qu'on le croie formé dans leur intérieur même, qui présente effectivement quelquefois, mais assez rarement, des traces incontestables d'inflammation violente.

La métro-péritonite n'a pas toujours cette forme typhode; elle a souvent des symptômes purement inflammatoires, à part les complications dont nous dirons un mot plus loin; ce sont donc deux genres de cas qu'il est bon de distinguer, et que nous isolerons en conséquence jusqu'à un certain point dans la description qui va suivre.

Causes. Nous avons assez fait entendre plus haut que l'état de grossesse et de couches prédispose éminemment à la métro-péritonite. Cette affection, toutefois, est presque exclusive aux femmes accouchées; mais les cas où elle se développe durant la grossesse sont peut-être plus nombreux qu'on ne pense. Plus d'un avortement sans doute ne reconnaît pas d'autre cause que celle-ci, et des faits incontestables ont prouvé que l'utérus avait pu, au terme de la grossesse ou à son approche, s'enflammer et se ramollir au point de se déchirer avec la plus grande facilité durant le travail, ou par l'effet des opérations qu'il avait nécessitées.

On comprend, du reste, que quand les ruptures sont le résultat d'une violence directe portée sur un utérus sain, elles doivent y déterminer aisément l'inflammation, et l'on conçoit très bien encore qu'un travail pénible, prolongé, celui d'une première couche surtout, amène plus fréquemment que les circonstances contraires la métro-péritonite puerpérale. L'avortement provoqué en a été très fréquemment la cause, et la maladie s'est montrée surtout grave et mortelle quand il était résulté une blessure sérieuse de ces tentatives criminelles. Il est aussi des opérations d'un autre genre qui ont souvent des effets analogues, quelque nécessaires, quelque bien dirigées qu'elles soient, comme le tamponnement dans les hémorrhagies qui précèdent l'accouchement, les injections froides ou styptiques dans celles qui le suivent.

Mais ce ne sont guère là que des causes occasionnelles, et le mal du moins serait bien peu grave à leur suite, s'il n'existait le plus souvent quelque disposition épidémique peu connue dans sa nature, et qui y joignît sa fâcheuse influence. On en peut dire autant du séjour de quelque portion du placenta ou des membranes dans l'utérus, des indigestions, des emportemens de colère, et du froid.

Le froid humide paraît néanmoins être une des constitutions atmosphériques les plus favorables au développement des épidémies puerpérales; mais ce n'est qu'accidentellement qu'il agit, soit en décidant le frisson, soit en supprimant la transpiration, les lochies ou la sécrétion du lait.

Ces suppressions, auxquelles on a long-temps attaché une valeur exagérée, sont bien souvent consécutives à l'apparition de la maladie, elles en sont l'effet et non la cause; souvent aussi elles n'ont pas lieu; et quelquefois, on pourrait dire même assez souvent, il y a dans la métro-péritonite augmentation de l'écoulement des lochies et prolongement dans la durée de leur nature sanguinolente. Ce sont des points qu'il est bon de faire remarquer aux praticiens, afin qu'ils ne dirigent point fort inutilement leurs efforts vers le rappel d'une fonction qui n'est que sympathiquement, secondairement lésée, et n'oublient pas ainsi les indications essentielles.

Symptômes, etc. C'est ici surtout qu'il faut isoler les deux formes dont il a été question plus haut, et adjoindre à la symptomatologie de chacune sa marche et ses terminaisons.

1° *Métro-péritonite franchement inflammatoire*. Symptômes généraux de pléthore et de fièvre angéioténique; pouls grand, plein, fort, assez dur, peu fréquent; face rouge; peau chaude et moite, après un frisson qui manque quelquefois; céphalalgie gravative; quelquefois délire, insomnie; soif modérée, constipation;

absence de la turgescence des mamelles à l'époque ordinaire. Symptômes locaux fort semblables à ceux de la métrite simple; douleurs, sensibilité, tumeur à l'hypogastre, dans les aines, les lombes, dans tout le ventre, avec des points plus sensibles que d'autres et une tuméfaction générale. Lochies sanguines, quelquefois surabondantes, quelquefois momentanément supprimées; d'une couleur et d'une odeur à-peu-près normales.

Marche variable, mais uniforme; tantôt assez lente et avec diminution graduelle des symptômes après une durée de huit à quinze ou vingt jours; parfois même elle est supprimée en peu de jours par un traitement énergique. Plus grave et plus opiniâtre, elle offre après huit ou quinze jours de phénomènes inflammatoires, une période de collapsus ou d'adynamie qui coïncide avec l'épanchement séro-purulent dans le péritoine, amène la mort au bout de quelques jours; quelquefois enfin, marchant avec une effrayante rapidité, elle enlève la malade en très peu de temps, au milieu d'un délire furieux ou d'atroces douleurs accompagnées d'un énorme ballonnement du ventre, de vomissemens, de borborygmes continuels, etc. L'agonie est souvent, en pareil cas, assez prolongée, mais sans symptômes typhodes; la connaissance reste complète, le pouls s'affaiblit graduellement, et un froid universel s'empare de la malade en commençant par les extrémités des membres.

2° *Métro-péritonite typhode*. Frisson très intense et très prolongé; délire sourd, mais constant et paraissant de bonne heure; céphalalgie aiguë, somnolence; petitesse, dureté, concentration du pouls; chaleur âcre et sécheresse de la peau, taches phlogosées aux doigts, aux poignets, aux genoux, etc.; soif extrême, vomissemens, diarrhée; dyspnée; prostration des forces, soubresauts des tendons; face pâle ou à peine colorée, traits grippés. Plus tard la face est terreuse, les traits décomposés; il y a des évacuations involontaires d'urine et de matière fécale, des sueurs froides, des fuliginosités à la bouche, une dyspnée considérable, et enfin une agonie prolongée et avec état soporeux.

Bien que le ventre se développe ici parfois énormément, la douleur est souvent obtuse, nulle même; les lochies sont souvent fétides, et parfois les organes génitaux externes offrent des plaques gangréneuses.

Cette forme est plus souvent fâcheuse que la précédente, quoique généralement moins rapide dans sa marche; elle est surtout bien plus réfractaire aux anti-phlogistiques, car l'état réellement inflammatoire qui en constitue la première période est souvent si court

qu'on peut le dire inappréciable, et l'épanchement séro-purulent suit de près l'invasion.

Il est certains cas bien rares d'ailleurs qu'il serait fort difficile de ramener à l'une ou à l'autre de ces deux formes : ce sont ceux d'une maladie foudroyante et qui tue dès la première douleur, dans le frisson d'invasion, par exemple, comme on le voit parfois dans de meurtrières épidémies. Au reste, c'est sur le caractère général de l'épidémie même qu'on pourra bien souvent baser son diagnostic et appuyer ses indications. Ce caractère épidémique se tire non-seulement de la forme de la métro-péritonite, mais encore de ses *complications*. On pourrait même, jusqu'à un certain point regarder les deux formes ci-dessus décrites comme des cas de complication avec la fièvre inflammatoire et la fièvre ataxique ou l'adynamique. A la première on rattacherait la pleurésie, la péricardite, et les autres inflammations qu'on voit coexister avec celle de l'utérus chez les femmes en couches; à la seconde se rapporteraient diverses affections gangréneuses auxquelles elles ont été quelquefois exposées. Mais une complication bien plus commune et plus évidemment digne de ce nom est celle de l'état bilieux ou gastrique, fièvre bilieuse des anciens auteurs, avec la phlegmasie qui nous occupe. Elle se reconnaît aux vomissemens bilieux, à l'amertume de la bouche, à l'enduit blanc ou jaune de la langue, à la teinte ictériforme de la peau, aux borborygmes, etc., et c'est dans des cas de cette nature, cas où peut-être l'état gastrique était la véritable source des accidens, la cause qui mettait en jeu la prédisposition offerte aux inflammations de la matrice et du péritoine chez toute femme en couches, c'est alors, disons-nous, qu'on a pu réussir empiriquement dans un grand nombre de cas, et croire qu'on avait trouvé un spécifique assuré contre cette désastreuse maladie, qui dépeuple si souvent les grandes maisons destinées aux femmes en couches, et qui enlève aussi, à certaines époques, un assez grand nombre de celles qui font leurs couches à domicile.

Traitement. Un seul et même traitement ne saurait évidemment combattre des cas qui diffèrent autant que ceux dont nous venons de faire l'exposé, et quant à la méthode de Doulcet en particulier, c'est-à-dire l'emploi des vomitifs et des purgatifs au début, il ne peut rendre de grands services que dans les épidémies bilieuses. Dans les autres, on se trouve généralement bien des laxatifs, même des purgatifs énergiques et des saignées locales. L'huile de ricin tient le premier rang parmi les premiers; et, quant aux saignées locales, c'est aux sangsues appliquées vers les points les plus douloureux et dont les piqûres servent ensuite à soutirer du sang à

l'aide des ventouses, qu'il faut donner la préférence. Les cataplasmes, les bains, les lavemens, les injections émollientes, etc., conviennent aussi généralement. Quant aux saignées du bras ou du pied, c'est dans la forme franchement inflammatoire qu'elles sont surtout recommandables, et qu'il ne faut pas craindre de les réitérer selon la force du sujet. Elles deviendraient nuisibles dans la forme typhode, surtout chez les sujets épuisés par des hémorrhagies antécédentes, comme on n'a que trop fréquemment occasion de l'observer dans les hôpitaux.

C'est cette forme, avons-nous dit, qui est la plus opiniâtre et offre le moins de ressources; aussi, c'est contre elle qu'on a préconisé l'emploi des frictions mercurielles sur le ventre et sur les membres, qui ont eu quelques succès, soit que l'onguent mercuriel fût administré seul, soit qu'on y joignît l'opium. Ce moyen serait du moins sans danger s'il était inefficace; il nous a paru avantageux quand il faisait naître une éruption miliaire sur la peau du ventre, etc. C'est une indication pour employer de la même manière la pommade stibiée, et peut-être même des vésicans, surtout dans la dernière période. C'est alors aussi qu'il faut recourir a quelques toniques, à l'eau vineuse, aux préparations de kina, aux sinapismes sur les membres, etc.

Ce n'est au contraire qu'au début qu'on pourrait user avec avantages des bains de vapeurs si souvent employés par Chaussier, moyen bien propre à diminuer la durée du frisson, à modérer la fièvre subséquente, et à procurer des sueurs avantageuses. Ce serait une tentative beaucoup plus chanceuse que l'essai des douches d'eau froide sur le ventre, qu'on dit pourtant avoir été quelquefois utiles. Il est plus impossible encore de prononcer rationnellement sur la valeur de quelques autres moyens vantés par certains praticiens, comme la térébenthine, le carbonate de potasse, etc.

En résumé, les évacuans, c'est-à-dire les purgatifs, et au besoin le vomitif, les saignées générales ou locales selon l'occurrence, les bains tièdes et les bains de vapeurs constituent la courte liste des moyens les plus efficaces, et le mercure est ensuite celui pour lequel on pourrait plus favorablement élever la voix. En accommodant le traitement aux indications, Désormeaux avait réussi trois fois sur quatre à l'aide de la saignée; quatre fois sur cinq avec le vomitif; une fois sur trois par les frictions mercurielles.

ARTICLE II. — MÉTRITE CHRONIQUE.

Bien que la métrite puisse être considérée comme l'inflammation du tissu même de l'utérus, et que, dans la description de son état aigu, nous n'ayons pas cru devoir distinguer des autres les cas où

la surface interne du viscère est plus spécialement affectée, il n'en est pas moins certain que cette localisation se présente quelquefois; mais elle n'est importante à isoler, à distinguer, que dans l'état chronique. Nous avons même si bien senti cette nécessité que déjà nous avons traité à part de la phlegmasie chronique et subaiguë de la face interne de l'utérus ou catarrhe utérin, et que nous pourrons en conséquence nous contenter ici de renvoyer sur ce sujet au mot LEUCORRHÉE.

Nous allons donc seulement parler des trois autres formes que peut revêtir l'inflammation chronique de la matrice, l'engorgement, l'ulcération, les granulations.

§ 1er. Chacune de ces formes, et l'*engorgement* en particulier, peut envahir tout ou partie du viscère, et le col, le museau de tanche, est la portion qui se présente plus communément affectée seule.

Causes. L'engorgement est de toutes ces formes la plus ordinaire; elle l'est même bien plus que la métrite aiguë. A la vérité, cette dernière, si elle est peu intense, latente, si elle se reproduit fréquemment, se confond totalement avec la chronique; et c'est ainsi, c'est par des irritations fréquemment répétées que se produisent un grand nombre d'engorgemens. Cet effet se remarque surtout chez les femmes prédisposées, par hérédité, aux affections de matrice, car cette hérédité est bien réelle, abstraction faite même de ce qui concerne les causes. Les femmes lymphatiques sont dans ce cas plus que d'autres; bien que le tempérament sanguin n'en mette pas à l'abri, il semble produire plus aisément l'état aigu, ou bien des hémorrhagies actives. Au reste, la répétition de ces hémorrhagies, de même que tout travail violent de la part des organes génitaux prédispose aussi singulièrement à l'engorgement utérin; aussi est-il rare chez les filles, commun chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans, et surtout fait de nombreuses fausses couches. Chez ces dernières, à la vérité, on pourrait bien prendre la cause pour l'effet.

Quoi qu'il en soit, c'est souvent après une assez longue durée que ce mal est reconnu; les souffrances nulles ou presque nulles ont engagé la malade à garder le silence sur quelques pesanteurs ou tiraillemens augmentés seulement à l'époque des règles, puis dans les secousses de la marche, dans le coït, dans les efforts même d'une défécation difficile, on s'aperçoit enfin qu'il existe un état vraiment maladif. La constipation peut bien être une cause qui aide à la production du mal; nne chute, un saut, etc., peuvent en être la cause accidentelle; mais le plus souvent ce sont seulement là des occasions qui en décèlent l'existence.

La syphilis a produit quelquefois l'engorgement de tout l'utérus, plus souvent celui du museau de tanche seulement, et l'ulcération qui accompagnait pour l'ordinaire ces indurations a pu faire croire à un état cancéreux guéri par le mercure. Le cancer est effectivement lui-même confondu assez fréquemment avec l'inflammation chronique, et les élémens de cette confusion se trouvent en partie dans l'étiologie, en partie dans la symptomatologie. Sous le premier point de vue, en effet, on conçoit que les progrès du cancer ne puissent s'opérer sans un certain degré d'inflammation dans les parties encore saines, et d'un autre côté l'inflammation chronique produisant l'*induration* des tissus, conduit facilement au squirrhe, et même peut-être à l'encéphaloïde.

Symptômes. Douleurs sourdes avec chaleur et prurit dans la région de l'utérus, augmentant par les mouvemens et les efforts; sensibilité à l'hypogastre, tiraillement dans les aines et les lombes, pesanteurs sur la vessie et le rectum augmentant à l'époque des règles; celles-ci dérangées dans leur excrétion, souvent plus abondantes et plus rapprochées que de coutume. L'engourdissement s'étend quelquefois le long des cuisses, dans la direction du nerf sciatique et simule quelque affection rhumatismale; parfois même, il cause la paralysie. La constipation, la difficulté de rendre les urines deviennent quelquefois extrêmes, et fréquemment les malades sont affectées des symptômes de l'hystéricisme.

Le toucher fait reconnaître la matrice ordinairement plus basse plus inclinée en avant qu'à l'état normal; le doigt sent que la totalité ou bien une région seulement de l'utérus, son col, une des lèvres de son orifice, parfois son corps seul ou l'une de ses parties latérales, est dure, tuméfiée, très sensible à la pression. Le doigt ainsi promené sur les parties souffrantes ramène quelquefois un peu de sang à sa surface avec des mucosités purement glaireuses.

Le speculum fait reconnaître aussi le gonflement du museau de tanche, quand il est plus particulièrement malade, et il y montre une rougeur variable, mais bien rarement de ce rouge brun dont ont parlé plusieurs écrivains, couleur qui appartient à un autre genre d'affections. (*Voyez* HÉMORRHAGIES UTÉRINES.)

La main, portée sur l'hypogastre, peut quelquefois aussi constater le gonflement et la sensibilité du corps de la matrice, et reconnaître qu'il existe en même temps un état analogue dans les ligamens larges ou les autres annexes du viscère; on sent alors de la dureté, et la femme accuse une vive sensibilité sur l'une des fosses iliaques (plus souvent la gauche que la droite), état de

choses qu'il ne faut pas confondre avec la rétention des matières fécales dans le colon ou le cœcum, effet de la constipation.

Il y a, au reste, dans l'établissement du diagnostic bien d'autres erreurs à éviter.

1° Si l'*hypertrophie* était réellement une affection distincte de l'induration de l'utérus, il serait fort difficile de l'en distinguer autrement que par le peu de sensibilité de l'organe; mais si l'on excepte les cas d'élongation de la matrice en prolapsus, ou du museau de tanche seulement, d'accroissement dû à la grossesse vraie ou fausse, au polype, etc., l'hypertrophie n'est pour nous qu'un résultat de phlegmasie chronique ordinairement générale, et ne doit pas en être distinguée.

2° Le *squirrhe* peut être aisément confondu, surtout en certains cas de transition, avec la métrite chronique; on l'en distingue en ce qu'il est plus souvent partiel, circonscrit, et non diffus comme l'engorgement simple, bosselé, lobulé quand il est considérable, moins sensible à la pression, moins rouge et souvent même pâle, vu au speculum, plus souvent accompagné d'hémorrhagies utérines, quoique moins facilement saignant à l'exploration, parce que les hémorrhagies qu'il cause viennent de la cavité du corps utérin; enfin il est traversé par des douleurs lancinantes.

3° Un *polype* peu avancé, des *corps fibreux* développés dans l'utérus donnent à cet organe un volume assez considérable, quelquefois une forme bosselée, mais sans douleurs, sans fièvre, sans recrudescences inflammatoires; il y a d'ailleurs, pour le polype surtout, des hémorrhagies fréquentes, et il se fait aisément reconnaître, dès qu'il a entr'ouvert le col utérin.

4° La *grossesse commençante* se signale par la suppression des menstrues, l'uniformité, la mollesse du corps utérin gonflé, son indolence et bientôt par le ballottement.

5° Enfin les *déplacemens* de la matrice, qui sont souvent l'effet ou la complication de l'engorgement, n'empêchent pas d'apprécier dans ce viscère les altérations dont il a été question plus haut; ce sont seulement des circonstances qui peuvent modifier les indications, et c'est là que le médecin a surtout besoin de sagacité pour bien distinguer ce qui est primitif ou consécutif, et les rapports de causalité ou de coïncidence.

Pronostic. Il est des cas où la métrite chronique se prolonge presque indéfiniment sans graves conséquences, ce sont ceux surtout où l'affection est très indolente, où l'engorgement est presque passif; le col utérin seul affecté est alors mou, pâle, se laissant déprimer par le doigt, et comme œdémateux. Cette disposition

n'est pas la plus ordinaire; il n'est que trop commun de voir la matrice s'indurer de plus en plus et arriver à de fâcheuses dégénérescences. Parfois encore des recrudescences fréquentes ont pu amener des désordres graves dans les parties voisines, des adhérences, des abcès, et devenir ainsi cause de mort; ou bien, gênant le développement du fœtus, donnant lieu à l'avortement, amener ainsi des accidens sérieux, mortels même.

D'ailleurs, en elle-même elle est d'un pronostic fâcheux à cause des incommodités qu'elle occasionne, des alarmes dans lesquelles elle tient les malades, et de sa résistance opiniâtre à une guérison radicale, ou du moins de la prédisposition extrême qu'elle laisse encore aux récidives, lors même qu'on a obtenu une guérison réelle et non un soulagement passager.

Traitement. Aussi le traitement, même le mieux combiné, n'est-il souvent qu'un palliatif. Il faut d'ailleurs en général le baser sur les indications prédominantes, et tâtonner un peu dans l'application des moyens hétérogènes dont il se compose.

En effet, si la nature phlegmasique du mal réclame des anti-phlogistiques, la chronicité prescrit souvent l'usage des résolutifs, et le traitement doit souvent osciller des uns aux autres.

Parmi les premiers, nous comptons le repos, et s'il le faut, le décubitus dorsal long-temps prolongé, l'application des sangsues aux aines ou à la vulve, peut-être même dans l'intérieur du vagin, bien rarement sur le museau de tanche, quoiqu'on ait parfois procédé avec succès à cette opération que nous avons vu produire une fâcheuse recrudescence. Nous y joignons les lavemens et les laxatifs comme prévenant les efforts et la congestion vers le bas, que la constipation détermine; les cataplasmes, les demi-bains, les injections émollientes et narcotiques, ou mieux les bains locaux, les douches de même nature, c'est-à-dire le séjour prolongé d'un liquide ou d'une pulpe très coulante, introduite dans le vagin au moyen du speculum, ou bien un courant permanent durant plusieurs heures de ce liquide injecté par son propre poids, et conduit par un tuyau flexible à partir d'un réservoir plus au moins élevé. Ces derniers moyens peuvent aisément être convertis en résolutifs, si la matière des injections est chargée d'une solution d'acétate de plomb, de sulfure de potasse, etc. C'est comme telles qu'agiront la plupart des eaux minérales qu'on emploie avec succès, en choisissant celles qui ne sont pas trop énergiques parmi les sulfureuses ou les salines, et même les ferrugineuses thermales. On y supplée par des bains factices, par l'emploi des savonneux, des mercuriaux, de l'iode même, si l'engorgement est indolent. La salsepareille à haute

dose a aussi plusieurs fois réussi, et l'on a également cité des succès bien remarquables après l'emploi d'une méthode particulière destinée à *affamer* les vaisseaux absorbans, c'est-à-dire la diète forcée, le *cura famis* des Allemands.

Les narcotiques, la ciguë en particulier, soit à l'intérieur, soit en topiques, peuvent être d'un grand avantage dans certains cas où il est utile d'amortir les douleurs et de procurer du sommeil; mais ce ne sont pas là de vrais résolutifs. Nous pensons qu'il faut compter surtout sur les bains et les sangsues en applications réitérées. Il est aussi nécessaire d'essayer, du moins dans les cas les plus opiniâtres, de l'apposition d'un exutoire à l'une des cuisses ou à toutes deux, au bas de la région lombaire, peut-être à l'hypogastre; on choisira, selon l'occurrence, entre le séton, le cautère ou le moxa.

§ II. *Ulcérations de l'utérus.* Le plus grand nombre des ulcérations qui se forment dans l'intérieur de la matrice est assurément de nature cancéreuse, et s'il s'en déclare là quelquefois d'un autre genre, ils sont si difficiles à reconnaître durant la vie, que leur histoire pathologique est jusqu'à présent tout-à-fait nulle. La métrite ulcéreuse se réduit donc à ce qu'on peut observer sur le museau de tanche. C'est seulement depuis que M. Récamier a popularisé l'emploi du speculum, qu'on a reconnu à la surface des lèvres et jusque dans l'orifice même de cette partie, des ulcérations autres que celles du cancer.

1° Les plus communes sont celles qui dépendent de la syphilis; ce sont tantôt de véritables chancres, tantôt des érosions superficielles avec prurit, chaleur, douleur, écoulement mucoso-purulent par la vulve. Il est important d'en tenir compte, pour ne pas croire à la nullité ou à la guérison d'une affection syphilitique qui serait ensuite propagée à l'infini, chez les filles publiques, par exemple. Quoiqu'on en ait traité quelques-unes avec succès par des applications ou des injections mercurielles, c'est surtout à la cautérisation qu'on a recours alors avec avantage. Pour l'opérer, on place d'abord le speculum, on essuie avec un bourdonnet supporté par de longues pinces la partie malade, puis le nitrate d'argent en crayon ou en poudre, ou mieux le nitrate de mercure en dissolution, sont portés sur chaque ulcère et retirés ensuite; un bourdonnet sert de véhicule aux poudres ou aux liquides caustiques.

2° C'est aussi par la cautérisation qu'on a guéri des ulcères de nature scrophuleuse, dartreuse, ou qui paraissent idiopathiques; ulcères manifestés par des flueurs blanches, de la cuisson à l'intérieur, et d'autres signes de métrite qu'il est inutile de rappeler

en détail. Reconnus à l'aide du speculum, rarement par le toucher seul, quoique, dans certains cas, ils acquièrent assez de profondeur pour faire craindre une lésion de nature plus grave. On dit même que quelques malades ont pu succomber aux suites de ces ulcérations simples. Elles se distinguent des chancres par une couleur plus rouge, une étendue plus considérable en superficie et souvent aussi en profondeur. Peut-être suffirait-il quelquefois de les traiter par les injections, les pommades adoucissantes ou astringentes, sulfureuses même, etc. La cautérisation est plus expéditive et plus sûre.

§ III. *Granulations du museau de tanche.* Madame Boivin a plusieurs fois observé une sorte de métrite chronique accompagnée de prurit aux organes génitaux, d'écoulement blanc par la vulve, caractérisée surtout par la présence de nombreuses élevures à la surface du museau de tanche, qui d'ailleurs était le plus souvent engorgé. Ces élevures étaient quelquefois assez grosses, rouges, mollasses, peu nombreuses, tantôt aplaties et à peine perceptibles au toucher, tantôt comme pédiculées et plus ou moins semblables aux végétations syphilitiques, qui parfois aussi occupent le même siège.

D'autres fois c'était un semis de petits grains durs, blanchâtres et n'occupant que la superficie extrême de l'organe. Ce sont des dispositions à noter, parce qu'elles indiquent un état maladif de l'organe qui les offre. Dans la première forme surtout, il y a évidemment d'autres signes de métrite chronique ou subaiguë, et la maladie doit être traitée comme telle ; dans le deuxième, il n'existe souvent aucune incommodité notable, et le hasard seul a fait plus d'une fois découvrir une lésion de ce genre qui n'était même pas soupçonnée : dans tous les cas, les granulations en elles-mêmes n'offrent, comme on voit, que des considérations d'un ordre très secondaire au praticien instruit. Des observations nouvelles pourront seules décider la question de savoir si ces élevures ne servent pas quelquefois d'origine au cancer en grappe. Ce serait là un objet de haute importance pour le pronostic et le traitement même dont il faudrait alors redoubler l'énergie.

Sans donner ici des détails aussi longs qu'inutiles, nous nous contenterons de renvoyer nos lecteurs au deuxième volume du *Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes*, par madame Boivin et M. Dugès. Paris, 1833, 2 vol. in-8°. Nous y avons cité les travaux les plus recommandables qui ont été publiés surtout de nos jours sur la métrite chronique ou aiguë, et notamment sur la métrite puerpérale. Nommons seulement encor

les traités de MM. Nauche et Duparcque, celui de M. A. C. Baudelocque; les thèses de MM. Luroth, Danyau, Nonat; les chapitres de MM. Cruveilhier, et Boër; les articles de dictionnaire ou de journaux de MM. Murat, Montault, Duplay, Tonnellé et les nôtres même; ceux enfin de MM. Delmas, Ricard, Jobert, etc., etc.

Ant. Dugès.

MÉTRORRHAGIE. *Voyez* Hémorrhagies utérines.

MIASMES. *Voyez* Émanations.

MIEL. *Mel.* Substance d'origine animale, qui figure à-la-fois parmi les alimens et parmi les médicamens, quoiqu'elle appartienne bien plus positivement à la première division. C'est une matière sucrée plus ou moins odorante, molle quelquefois jusqu'à la fluidité, et fournie par les différentes espèces d'abeilles dont nous n'avons pas à faire ici l'histoire. Les différences qu'il présente sous le rapport de la consistance, du parfum, de la couleur, ne nous intéressent que faiblement; car elles n'influent guère sur ses propriétés tant alimentaires que médicinales. On regarde comme le meilleur le miel qui est d'un blanc jaunâtre, grenu, consistant, d'une saveur sucrée sans arrière-goût âcre, et d'une odeur agréable plus ou moins aromatique, qui se présente surtout dans les miels des contrées méridionales.

Les propriétés chimiques de cette substance sont assez analogues à celles du sucre, avec lequel il a cependant cette notable différence qu'il ne cristallise pas aussi facilement : mais comme lui il se dissout très bien dans l'eau bouillante, moins bien dans l'eau froide et dans l'alcool faible; mis dans les conditions convenables il subit la fermentation vineuse, et par l'action de l'acide nitrique il se convertit en acide oxalique. D'ailleurs au moyen de certains procédés, et surtout par l'action du froid on peut l'amener à cristalliser, au moins en partie.

Les analyses qu'on en a faites et qui ont dû être variables comme la matière sur laquelle on opérait, y ont fait trouver du sucre cristallisable, du sucre incristallisable, une matière extractive, quelques acides végétaux, et une substance qu'on a dit être de la mannite, sans le prouver suffisamment.

Toutes ces recherches intéressantes pour le commerce de même que celles dont le but est de constater les altérations frauduleuses dont le miel peut être l'objet, importent moins au médecin hygiéniste et thérapeutiste. Il y aurait plus d'avantage à pouvoir constater, sans en faire la fâcheuse expérience, les qualités délétères du miel recueilli sur diverses plantes vénéneuses, de manière à s'en garantir.

Les usages économiques du miel sont très connus : bien que le sucre soit venu le suppléer largement, il est encore employé dans les pays où il est abondant, soit comme aliment, soit plutôt comme condiment. Lorsqu'il est pris en grande quantité, surtout par des personnes qui n'y sont pas habituées, il agit sur les organes digestifs à la manière des substances mucoso-sucrées et produit un dévoiement qui n'est jamais de longue durée, et qui est presque toujours sans inconvénient. Nous n'avons pas à parler de l'hydromel vineux, boisson alcoolique dont l'origine ne modifie pas les propriétés, et qu'on obtient en faisant fermenter une dissolution aqueuse de miel à laquelle on ajoute divers ingrédiens suivant le pays.

En médecine, le miel sert à édulcorer tantôt l'eau seule, c'est ce qu'on nomme *hydromel*, à plus juste titre que la liqueur précédemment signalée, tantôt les diverses infusions ou décoctions connues sous le nom de tisane, aux propriétés desquelles il ajoute peu, mais qu'il fait prendre avec plus de plaisir. On prépare pour cet objet un sirop de miel, dans lequel ne se trouvent plus les substances étrangères dont sont quelquefois mêlés surtout les miels communs. Si dans ce sirop qu'on nomme *mellite* on ajoute du vinaigre, on a la préparation connue sous le nom d'oximel simple, et à laquelle on a prêté des vertus expectorantes et autres qu'on explique bien autrement que par la spécificité. Nous ne nous occupons pas des oximels composés, qui maintenant sont tombés en désuétude, et qui d'ailleurs doivent leurs propriétés bien moins au miel, simple excipient qui pourrait être remplacé par tout autre, qu'aux substances médicamenteuses plus ou moins actives qu'on y fait entrer.

On a renoncé également à l'usage extérieur du miel : s'il peut être utile comme adoucissant, il a plus que d'autres substances analogues l'inconvénient de salir et de poisser les parties sur lesquelles on l'applique. Quant aux topiques plus actifs faits avec le miel, comme le miel égyptiac, on ne peut se refuser à reconnaître que ce sont les sels et oxides métalliques dont l'action curative est réelle.

En réduisant ainsi à leur juste valeur la propriété du miel, nous avons eu l'intention, non pas de déprécier une substance utile et d'autant plus estimable qu'elle est vulgaire, mais de montrer que si elle mérite la préférence dans les cas où il est facile de se la procurer, il serait peu raisonnable de se mettre en frais de temps et d'argent pour l'aller chercher au loin, et de la préférer aux substances analogues qu'on aurait à sa disposition. F. Ratier.

MILIAIRE. *Voyez* Suette.

MILLEPERTUIS. *Hypericum perforatum*. Plante appartenant

au genre *hypericum* qui, dans la classification de Jussieu, donne son nom à une famille naturelle de la polyadelphie polyandrie de Linné. C'est une plante très commune qui croît dans les lieux découverts des bois, et qui se trouve dans les contrées tempérées de l'Europe. Ses feuilles, vues à contre-jour, semblent percées d'une multitude de petits trous qui ne sont autre chose que des utricules remplies d'une huile volatile abondaute, et à laquelle peuvent se rapporter, en grande partie, au moins les propriétés qu'on lui a reconnues. Toute la plante d'ailleurs et même son fruit sont imprégnés de cette huile volatile, qui n'est pas la seule partie intéressante, puisqu'on y trouve également de la résine, du tanin, et une matière colorante que l'on utilise dans différens pays.

Le millepertuis se distingue par une saveur amère et chaude à laquelle se joint un arrière-goût styptique, et par une odeur pénétrante et résineuse qui se manifeste surtout lorsqu'on l'écrase entre les doigts et qu'on met en liberté l'huile volatile. Il est assez singulier que le millepertuis n'ait pas appelé l'attention des chimistes plutôt qu'une foule de végétaux insignifians; il aurait dû pourtant exciter leur intérêt, moins par les merveilles qu'en avaient raconté les anciens, que par l'évidence de ses propriétés; et il est probable qu'on pourrait l'employer avec avantage tant en médecine que dans les arts.

L'action thérapeutique de cette plante ne peut être jugée que par analogie, car elle est depuis long-temps inusitée, après avoir joui d'une réputation extraordinaire. Elle paraît néanmoins digne de reprendre place dans notre matière médicale indigène. Les élémens qui la constituent expliquent les éloges que lui accordent les auteurs de l'antiquité et du moyen âge, et rendent raison des succès qu'ils en ont obtenu dans certains cas : car il est évident que, dans une foule de circonstances, les observateurs ont été superficiels ou prévenus. On comprend bien son action styptique et tonique, fébrifuge, anthelmintique; mais on ne peut admettre aussi facilement qu'elle soit diurétique, lithontriptique et anti-hystérique. Quant à ses vertus contre la phthisie pulmonaire et la rage, elles sont encore plus douteuses. A raison des qualités merveilleuses qu'on lui avait attribuées ou reconnues, le millepertuis devait être fort employé; aussi le retrouve-t-on dans une foule de compositions officinales plus ou moins oubliées aujourd'hui.

On emploie principalement les sommités fleuries en infusion à la dose de deux gros à demi-once. L'huile volatile qu'on en extrait se prescrit par gouttes. L'huile d'hypericum qui se trouve encore dans les pharmacies est de l'huile dans laquelle on a mis macérer la plante, et qui s'est chargée d'une partie de ses principes. On ne parle

pas qu'il en ait été préparé en extrait, et cependant il est à croire qu'il ne serait pas sans vertu, surtout si l'on employait l'alcool qui dissout les substances résineuses. F. Ratier.

MIXTURE (*pharm.*). Mélange anomal de différens liquides. La *mixture* est pour les liquides ce que les masses pilulaires sont pour les corps mous et solides : tous les liquides peuvent en faire partie; par exemple, les résines fluides, les huiles volatiles, les teintures et les esprits alcooliques, les sirops, les extraits, les acides, les sels dissous, etc. D'un autre côté, comme les *potions*, les *juleps* et les *loochs* sont aussi de véritables mixtures, il en résulte que la seule manière d'utiliser ce mot est de le restreindre à quelques mélanges magistraux très actifs, d'un petit volume, et destinés à être pris par gouttes sur du sucre ou dans un liquide approprié. Les praticiens anglais emploient ce mot différemment : pour eux une mixture est un liquide aqueux, peu ou point sucré, rendu trouble ou émulsif par la suspension d'un corps insoluble. C'est ainsi qu'ils ont des mixtures *d'amandes, de gomme ammoniaque, de craie, de corne de cerf calcinée, de résine de gayac, etc.* La plupart de ces mélanges sont inusités en France, ou sont modifiés de manière à être compris dans quelque autre genre de médicament; par exemple, la *mixture d'amandes* diffère peu de notre *émulsion simple*; la *mixture de craie* et celle *de corne de cerf calcinée* répondent à la *décoction blanche de Sydenham*, etc. Guibourt.

MOELLE ÉPINIÈRE. *Voyez* Encéphale, Convulsion, Myélite, Paralysie, etc.

MOLE. *Voyez* Grossesse.

MONOCLE. s. m. Ce bandage destiné, comme son nom l'indique, à ne couvrir qu'un seul œil, se fait avec une bande de six aunes de long sur deux travers de doigt de large. Un jet de cette bande, long d'une aune, est laissé flottant au-dessous de l'angle de la mâchoire inférieure, où un aide le maintient. Le cylindre de la bande, porté ensuite obliquement en haut vers le grand angle de l'œil du côté malade, gagne le front et le pariétal du côté opposé, puis descend à la nuque et vient sous le menton fixer le chef flottant. Ce chef est alors relevé sur la joue, l'œil, le front, le pariétal et la nuque de manière à former, avec le premier jet, un doloire ouvert en avant. La bande achève alors de contourner le cou, gagne la nuque et y fixe le jet qu'on y a conduit, puis remonte sur le front. Un troisième renversé du chef, d'arrière en avant, est fait alors sur le pariétal, le front et l'œil malade; il est maintenu par une troisième révolution de la bande autour de la tête et du cou.

Ce bandage rachète la solidité par l'embarras qu'il cause au ma-

lade; il gêne les mouvemens de la tête, comprime aisément le cou, nuit au retour du sang, et quoiqne préconisé autrefois par Moreau de l'Hôtel-Dieu, il est presque entièrement abandonné.

L. J. Bégin.

MONOMANIE. de μονοσ μανια. Manie sur un seul point. J'ai dit dans mon article ALIÉNATION que cette forme des maladies mentales était beaucoup plns rare, qu'en général on ne serait porté à le croire d'après les descriptions des auteurs.

Depuis l'époque à laquelle j'ai composé l'article ALIÉNATION, mon opinion sur la monomanie n'a subi d'autre changement que de devenir plus positive dans le même sens.

Pour quiconque veut examiner de bonne foi les aliénés, le nombre des malades qui semblent pouvoir être appelés à juste titre monomaniaques est on ne peut plus restreint; et encore il n'en est pas un seul peut-être, dont le délire, très sévèrement analysé ne soit reconnu beaucoup plus général qu'il ne semble au premier coup-d'œil.

Qu'on se transporte pour apprécier mon opinion à cet égard dans les hôpitaux d'aliénés de Paris, de Bicêtre, de Charenton, et l'on verra que sur les quelques milliers d'insensés qui peuplent ces maisons, il n'y en a presque pas qu'on puisse rigoureusement appeler monomaniaques; pas un seul peut-être. C'est du moins ce que je suis porté à croire, d'après les cas soumis à mon observation.

La folie porte tantôt principalement sur les facultés intellectuelles, tantôt sur les facultés morales ou affectives, enfin sur les sensations et les mouvemens.

Chacun de ces ordres de fonctions peut être plus ou moins profondément altéré relativement aux autres; eh! bien, les cas dans lesquels les facultés intellectuelles, sans rester intactes, sont altérées moins profondément que les facultés morales et affectives, et que les sensations, sont ceux qui fournissent le plus de prétendus monomaniaques, et l'on se laisse induire en erreur parce que ces malades, sur une multitude de qnestions insignifiantes, et traitées en général avec des formules à l'usage de tout le monde, ne déraisonnent pas.

Il semble, en vérité, quand on rapproche des malades certaines descriptions de monomanie, que ces descriptions ont été faites sur le mot et non sur la nature. C'est-à-dire qu'on a décrit ce qui mériterait le nom de monomanie, mais qu'on n'en trouve pour ainsi dire pas d'exemple dans la pratique.

Insister davantage sur ce point serait entamer une controverse étrangère au but de cet ouvrage; je ne puis que renvoyer à mon ar-

ticle ALIÉNATION pour ce qui est des caractères fondamentaux et distinctifs des principales espèces de folie.

Il est cependant quelques considérations pratiques que je ne veux pas négliger d'exposer ici.

La monomanie des modernes, mélancolie des anciens, a été surtout conçue d'après les cas de maladie mentale, caractérisés par des désordres dans les sensations, et quelque perversion des facultés morales et affectives.

Ces cas sont nombreux et se présentent sous deux formes particulières, l'une aiguë, l'autre chronique: la forme aiguë réclame le traitement anti-phlogistique : les saignées et les bains d'affusion me paraissent constituer par leur usage combiné le meilleur traitement qu'on puisse lui opposer.

Quant à la forme chronique, rien ne réussit mieux pour en triompher que l'usage patiemment continué d'occupations physiques actives; on remplit cette indication au moyen des voyages pour les riches et du travail de corps pour les pauvres. Le travail conviendrait sans doute aussi bien aux riches qu'aux pauvres, mais il est souvent difficile d'obtenir d'eux qu'ils se soumettent à ce moyen de modifier leur santé. Pour ce qui est des pauvres, il est assez rare aussi qu'on leur procure des moyens de travail réguliers pour tous les jours ; il est peut-être rare aussi qu'on obtienne d'eux toute la docilité désirable pour qu'ils s'y soumettent. Ce malheur tient souvent dans les hôpitaux au défaut d'espace. Je ne doute pas autrement qu'on ne puisse presque toujours utiliser les bras de ces malades en même temps qu'on les calme et qu'on les guérit.

Je puis citer pour preuve ce qui s'est passé dans la division des aliénés de l'hospice de la Vieillesse-Hommes, il y a quelques années. Le médecin de ce service, M. Ferrus, sut obtenir d'un grand nombre de malades en traitement qu'ils s'occupassent des constructions faites dans son service ; il vit et fit connaître les résultats heureux de ce moyen. Je ne sais si, les constructions terminées, d'autres moyens de travail ont pu être procurés aux insensés de cet hospice.

Un autre exemple, bien propre à lever tous les doutes sur la possibilité et l'utilité d'organiser des moyens de travail dans une maison d'aliénés, est fourni par l'asile départemental de la Seine-Inférieure.

Depuis plus de quatre ans, les travaux de la buanderie, la culture des jardins très vastes de la maison, les soins demandés pour le sciage du bois, le transport du charbon de terre, en un mot, tous les travaux domestiques sont exécutés par nos malades.

Ceux de ces travaux qui demandent le plus de force sont réservés aux hommes, tandis que les soins de la buanderie, de la lingerie, tous les objets de couture reviennent aux femmes.

Les bienfaits du travail auraient depuis un plus long espace de temps été connus de nos malades sans des obstacles qui ont duré plusieurs années.

Ce fut enfin aux lumières de deux hommes auxquels je porterai toujours une profonde reconnaissance, M. le comte de Murat, alors préfet du département de la Seine-Inférieure, et M. Auguste Le Pasquier, aujourd'hui préfet du Finistère, que je dus d'en triompher.

Quatre ans d'expérience sans un seul accident me garantissent actuellement la durée illimitée de ce bienfait pour les insensés de l'asile. D'un autre côté, l'administration trouve dans l'économie qui résulte de l'emploi de leurs bras, des ressources qui lui permettent de procurer d'autres secours à ces malheureux.

Georget. Examen médical des procès criminels dans lesquels l'aliénation mentale a été allégnée comme moyen de défense, Paris, 1825, in-8. — Discussion et nouvelle discnssion médico-légale sur la folie, suivies de l'examen de plusieurs procès criminels, Paris, 1826-1828, 2 part. in-8.

Marc. Consultation médico-légale pour Henriette Cornier, Paris, 1826, in-8. — Considérations médico-légales snr la monomanie (*Mémoires de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1833, t. III, p. 28).

E. Esquirol. Note médico-légale sur la monomanie homicide, Paris, 1827, in-8.

Hoffbauer. Médecine légale relative aux aliénés, aux sourds-muets, ou les lois appliquées aux désordres de l'intelligence, trad. de l'allemand par Chambeyron, avec des notes par Esquirol et Itard, Paris, 1827, in-8.

Collard de Martigny. Questions de jurisprudence médico-légale snr la monomanie, Paris, 1828, in-8.

E. Regnault. Du degré de compétence des médecins dans les qnestions judiciaires relatives à l'aliénation mentale, Paris, 1830, in-8. FOVILLE.

MONSTRUOSITÉ. s. f. Terme générique par lequel on désigne les nombreuses altérations congénitales, que les êtres vivans peuvent présenter dans leur organisation. Le mot *monstre*, autrefois repoussant, et auquel s'attachaient des idées d'horreur ou de dégoût, ne doit plus exprimer aujourd'hui que l'état d'un individu, qui s'écarte, à des degrés divers, dans une ou plusieurs de ses parties, de la conformation ou de la structure, qui constituent le type de son espèce et de son sexe, à l'âge où on l'observe.

I. Pendant long-temps les monstruosités ne furent considérées que comme des jeux et des écarts extraordinaires de la nature, ou de la force créatrice des êtres animés. On croyait souvent y découvrir des preuves de la puissance ou de la colère de la divinité. Les observations fournies par le hasard étaient superficielles, incomplètes; on

se bornait à décrire les apparences extérieures des parties; et, séduites par des ressemblances illusoires ou grossières, les imaginations effrayées se plurent à rapporter les monstres à une foule de types étrangers, hideux ou ridicules.

Cet état d'enfance d'une branche très importante de l'étude organique se prolongea jusqu'à la fin du dix-septième siècle, et au commencement du dix-huitième. Alors seulement apparaissent des descriptions anatomiques judicieuses et complètes des anomalies de l'organisme; alors aussi surgissent, pour la première fois, des théories plus naturelles et plus philosophiques, pour expliquer les causes et l'origine des monstruosités, les uns voulant qu'elles fussent primitives, les autres les attribuant à des causes accidentelles, ou à des maladies du fœtus. Winslow, Haller, Morgagni, se distinguèrent surtout dans cette carrière nouvelle.

Enfin, de nos jours, l'étude des anomalies d'organisation des êtres vivans a pris un nouvel essor. Elle a été rattachée aux lois qui président à la formation successive des divers organes, des divers appareils, et est devenue à son tour une des bases sur lesquelles repose la doctrine de l'unité de composition des animaux, en même temps qu'elle fournit à la physiologie générale les considérations de l'ordre le plus élevé. D'après les idées professées en Allemagne par MM. Sœmmerring, Meckel et Tiedemann; en France par MM. Geoffroy Saint-Hilaire, Serres, Breschet, et qu'a si bien développées M. Jourdan; d'après ces idées, dis-je, un monstre, dans l'acception la plus générale de ce terme, n'est qu'un fœtus, chez lequel un ou plusieurs organes n'ont pas participé aux transformations successives qui font le caractère de son organisation complète. Le nouveau-né qui offre cette disposition, n'est pas malade, dans l'acception généralement admise de ce mot; seulement il est privé d'une organisation aussi parfaite que celle qui appartient aux autres individus de son espèce. Nous verrons plns loin, jusqu'à quel degré cette loi est applicable à la totalité des anomalies organiques, dont les animaux peuvent présenter des exemples.

II. Les observateurs modernes ont senti de plus en plus vivement la nécessité de diviser les monstruosités en plusieurs groupes, et de les soumettre à des classifications méthodiques, susceptibles d'en faciliter l'étude, de rendre les descriptions des variétés nouvelles plus lucides, et de favoriser la recherche des causes auxquelles on doit rapporter chacune d'elles.

Il serait inutile de reproduire dans tous leurs détails ces classifications, assez nombreuses. Faisons remarquer seulement, que la plupart d'entre elles ont pour base le nombre moindre ou exubé-

rant des organes, leur absence, leur développement incomplet ou exagéré, leur situation dérangée ou leur structure différente du caractère normal. Meckel admet quatre classes de monstruosités, dont la première consiste dans une diminution, et la seconde dans un accroissement d'énergie de la force organique : d'où résultent des altérations de quantités, en moins ou en plus, des organes. La troisième classe comprend les altérations de la forme extérieure, de disposition interne, et de la situation relative des parties. La quatrième, que l'on pourrait considérer comme une subdivision de la première, est consacrée aux organismes dans lesquels les parties de la génération n'ont pas acquis un degré de développement assez considérable, pour que le sexe soit parfaitement déterminé.

M. Breschet, appliquant à l'ensemble des monstruosités, les règles qu'avait suivies M. Geoffroy Saint-Hilaire, dans son essai de classification des *anomocéphalies*, ou anomalies de conformation de la tête, divise ces monstruosités en quatre ordres. Le premier comprend les AGÉNÈSES, de α priv. et de γενεσις génération; le second les HYPERGÉNÈSES de ὑπερ, au-delà, et de γενεσις génération; le troisième les DIPLOGÉNÈSES de ιπλοος double, et de γενεσις génération; le quatrième enfin, les HÉTÉROGÉNÈSES de ετερος autre, et de γενεσις génération. Au premier ordre, appartiennent quatre genres : les *agénèsies*, privations ou développemens incomplets d'organes; les *diastémasies* ou défaut d'union des parties similaires, d'où résultent les fissures, ou fentes de la partie médiane du corps; les *atrésies*, ou imperforations; enfin, les *symphysies* ou réunions, et confusions d'organe. Le second ordre se divise en deux genres, selon que l'exagération de développement est partielle ou générale. Le troisième ordre comprend les adhérences extérieures des organes ou du fœtus, et les fusions ou pénétrations intérieures des germes. Le quatrième enfin se subdivise en trois genres, selon que les organes sont altérés dans leur situation (*ectopies*) dans leur nombre (*palypédies*) ou dans leur couleur (*leucopathies*, *cyanopathies*, *cirropathies*).

M. Breschet s'est surtout proposé, dans cette classification, d'imposer aux monstruosités, des noms qui rappelassent exactement, et leur nature et leur siège. C'est sur cette base que sont fondées les dénominations de chaque sorte d'anomalies, dont l'observation a constaté l'existence. Et bien que plusieurs des termes qu'il a employés fussent déjà introduits dans la science, il n'en a pas moins le mérite d'avoir rendu la nomenclature plus méthodique et plus complète.

Il suffira de citer ici les classifications de MM. Charvet, Otto, et quelques autres, parce qu'elles sont peu répandues, et qu'au fond

elles diffèrent à peine de celles qui viennent de nous occuper.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire divise toutes les anomalies en quatre groupes principaux, selon que les êtres vivans qui en sont affectés, présentent des conditions organiques que l'on ne rencontre dans aucune espèce animale; que l'on ne rencontre jamais dans l'espèce à laquelle ils appartiennent; qui sont propres à leur espèce, mais qui ne devraient pas, normalement, exister à l'âge où on les observe; enfin qui sont propres à l'espèce, et même à l'âge, mais non au sexe de l'individu. Ce dernier groupe comprend l'hermaphrodisme et ses variétés. Les trois autres donnent lieu à des anomalies qui peuvent se diviser ainsi :

1° Anomalies simples, légères, ne mettant obtacle à aucune fonction, et ne produisant point de difformité. Ce sont les variétés peu importantes des dispositions des organes.

2° Anomalies, simples encore, mais rendant déjà difficile ou impossible l'accomplissement de quelques fonctions, ou produisant de la difformité. Cette classe comprend les vices de conformation.

3° Anomalies complexes, graves en apparence sous le rapport anatomique, mais ne mettant obstacle à l'exécution d'aucune fonction et non apparentes à l'extérieur. Ce sont les hétérotaxies (ἕτερος, autre, et τασῖς, ordre) ou transposition d'organes.

4° Anomalies très complexes, très graves, rendant impossible ou très difficile l'exécution de certaines fonctions, ou même la conservation de la vie, et produisant une conformation très différente de la conformation normale. Ce sont là, selon M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, les seules anomalies qui méritent le nom de monstruosités.

Il est facile de voir que cette classification est entachée dans ses parties principales d'un vague qui laisse de toutes parts le champ libre à l'indécision et à l'arbitraire. Quelle ligne de démarcation séparera les uns des autres les quatre genres d'anomalies? Ne se touchent-ils pas par une foule de points, et une difformité qui paraît peu grave aux yeux d'un observateur, ou qui est sans résultat sur les fonctions d'un individu, ne peut-elle pas sembler importante à un autre esprit, ou chez un autre sujet entraver l'exécution de quelque action organique? Les classifications fondées exclusivement sur les dispositions anatomiques, sur les caractères de structure, sur les positions et les rapports des parties dont l'organisation ne présente pas le type normal, sont préférables à toutes celles qui iront chercher leurs bases en dehors du sujet lui-même.

III. Les lois selon lesquelles se produisent les monstruosités

sont importantes à connaître, non-seulement comme jetant de vives lumières sur l'embryogénie et la physiologie générale, mais encore comme pouvant fournir, en certains cas, de précieuses indications à la médecine pratique, soit qu'il s'agisse d'écarter pendant la grossesse les causes susceptibles d'exercer des influen ces nuisibles sur le développement du fœtus, soit qu'après la naissance la chirurgie ait pour mission de remédier aux dérangemens mécaniques de forme, de structure ou de nombre que présentent les organes extérieurs.

A. Les monstruosités, quelque graves et considérables qu'elles soient, ne sont jamais portées à ce degré qu'elles fassent entièrement sortir l'individu de la série des êtres naturels à laquelle il appartient. Cette loi, manifestement exacte pour l'ensemble de chaque individu, est encore applicable à chacune des parties de l'ordre normal, c'est-à-dire que, dans aucun cas, les organes monstrueux n'éprouvent d'altérations assez fortes pour devenir absolument méconnaissables.

B. Chez les monstres les plus éloignés du type normal de l'organisation de leur espèce, la loi des connexions n'est jamais intervertie au point que les rapports des parties entre elles soient complètement changés, et que l'on ne puisse plus les distinguer par la position qu'elles occupent. Ainsi, le cœur n'a jamais été rencontré dans le crâne, les poumons, dans le bassin, etc.

C. Les difformités sont assujéties à des règles à raison desquelles, elles présentent des dispositions qui se reproduisent toujours dans les mêmes cas. Meckel fait observer par exemple que, lorsqu'il y a deux langues, elles ne sont pas placées de chaque côté, mais l'une au-dessous de l'autre. La perforation de la cloison du cœur, la scission de l'urètre, les coarctations de l'estomac, et une foule d'autres anomalies organiques ont presque constamment lieu dans des endroits et avec des formes déterminées. Lorsque deux fœtus sont accollés, leurs points de contact ont toujours lieu par les surfaces homologues de leurs corps. Ils sont placés côté à côté, face à face ou dos à dos, les régions similaires tendant toujours à se rapprocher.

D. Il existe des gradations manifestes qui lient les monstruosités les plus légères aux plus graves. Ainsi, les multiplicités des organes commencent par les orteils, les doigts, les membres, puis s'étendent à la tête, au tronc, et ne s'arrêtent que dans les cas de deux individus presque complets, ne se touchant que des surfaces très limitées de la tête, du thorax, du ventre ou du dos. La même loi s'applique à la monstruosité contraire ou à l'absence, à la confusion de certaines parties.

E. Les monstruosités sont d'autant plus fréquentes qu'elles of-

frent moins de gravité, et portent sur des organes moins importans à la vie. Les anomalies de distribution des artères, par exemple, sont bien plus fréquentes près de la terminaison de ces vaisseaux qu'à leur origine. Les dispositions du cœur qui permettent le mélange du sang rouge et du sang noir sont les plus rares parmi les anomalies ou monstruosités de l'appareil vasculaire. Il en est de même pour le système nerveux, pour les appareils de la digestion, de la respiration, de la sécrétion urinaire, de la génération, etc.

F. Il existe souvent un balancement très manifeste entre les organes atteints de monstruosités et les autres, balancement à raison duquel l'excès ou le défaut de développement dans quelques parties, sont accompagnés d'un état opposé dans d'autres. Les observateurs ont signalé depuis long-temps l'excessif développement du visage chez les anencéphales. On a remarqué plusieurs fois que la présence de six doigts à la main ou au pied était accompagnée de l'absence d'un doigt au membre correspondant de l'autre côté. Cette loi s'étend même quelquefois aux enfans de grossesses différentes, comme le fait remarquer Meckel, l'individu né le second ayant en moins les doigts que son aîné avait apportés en plus. Morand cite un fait de ce genre.

G. Quelques difformités, ou du moins la tendance à les produire, sont héréditaires. On connaît plusieurs familles dont tous les individus mâles ont été sexdigitaires pendant un grand nombre de générations. Il en est de même pour l'adhérence de certains doigts entre eux. Des remarques analogues ont été faites pour le bec de lièvre, l'hypospodias, etc.

H. Les monstruosités paraissent être plus fréquentes à gauche qu'à droite. Lorsque l'artère vertébrale, par exemple, naît directement de l'aorte, c'est toujours, selon la remarque de Meckel, à gauche que cette variété d'origine a lieu. Les monstruosités par exubérance sont plus fréquentes dans la moitié supérieure du corps que dans l'autre : c'est elle aussi qui, dans l'état normal, est le siège du développement le plus précoce et le plus considérable : les monstres bicéphales sont plus nombreux que les monocéphales à deux corps ; les doigts surnuméraires existent plus souvent aux mains qu'aux pieds, etc. Enfin, les monstruosités affectent plus souvent les individus du sexe féminin que ceux du sexe opposé, et ce fait a été constaté, non-seulement pour les organes de la génération, mais pour toutes les autres parties du corps. Cela dépend-il de ce que, dans le premier temps de la vie fétale, il n'y a qu'un sexe, le féminin? et doit-on en conclure que dans le plus grand nombre

des cas de difformités il y a ralentissement d'évolution des organes, et par conséquent persistance de ce sexe? Les faits ultérieurement consultés peuvent seuls résoudre cette question.

IV. Parmi les hypothèses successivement présentées pour expliquer la production des difformités, on doit distinguer celle qui les rapporte à des déviations, à des exagérations ou à des ralentissemens de la force plastique; du *nisus fornicativus*, qui préside à l'évolution ou à l'accroissement des organes. Mais avec quelque complaisance que l'on caresse cette idée, il est manifeste qu'elle ne peut rendre compte de tous les faits connus, de tous ceux que l'observation présente chaque jour. Examinons les cas qui se rapportent à cette grande loi de l'organisation, et indiquons ensuite ceux qui dépendent d'influences différentes, d'un autre ordre de causes.

Et bien que plusieurs anatomistes commencent à s'élever contre la théorie de Meckel, Tiedeman, Geoffroy Saint-Hilaire, et autres savans observateurs, il me semble encore très vraisemblable que l'embryon humain parcourt effectivement dans son évolution successive, plusieurs des types d'organisation qui présentent à l'état adulte les principaux groupes de l'échelle animale, et que beaucoup de monstruosités dépendent de la suspension ou de l'arrêt de ce développement à une période variable de sa durée. C'est à cette cause que l'on peut attribuer, dans l'appareil digestif, l'absence ou la faiblesse excessive de la paroi abdominale antérieure; la terminaison de l'intestin en cul-de-sac, à des distances variables de l'anus ou de l'estomac; la persistance d'une sorte de cloaque entre le rectum, le vagin ou l'urètre; l'imperfection des mâchoires, la saillie ou la disjonction des os incisifs, la fente des lèvres, de la voûte palatine, du voile du palais, etc. C'est encore à cette cause que l'on peut rapporter les différens cas d'hypospodias, d'extrophie de la vessie, d'absence du vagin, de rétention des testicules dans l'abdomen.

Le système nerveux central reste également, chez certains sujets, imparfaitement développé, et analogue à celui des animaux inférieurs. Il est à remarquer à ce sujet que les monstruosités affectent alors les diverses parties du système nerveux cérébro-spinal avec d'autant plus de prédilection que ces parties se développent plus tardivement. Ainsi, la moelle, formée la première, est moins souvent altérée que l'encéphale; la moelle allongée et les tubercules quadrijumeaux manquent moins souvent que les hémisphères.

La même loi, appliquée à l'appareil circulatoire, explique assez bien la persistance d'une seule cavité ventriculaire qu'aucun déve-

loppement musculaire n'est venu séparer, ou l'existence entre les oreillettes d'une cloison mince, fragile et incomplète.

Il serait inutile de multiplier davantage ces exemples. En général, on peut admettre, toutes les fois qu'un organe est sain d'ailleurs, exempt de cicatrices et non comprimé par d'autres parties, que la monstruosité par imperfection qu'il présente dépend d'un ralentissement ou d'un arrêt survenu dans son développement. L'anatomie embryologique a démontré ce fait très remarquable que les vaisseaux ne naissent pas du cœur et les nerfs de l'encéphale ou de la moelle épinière, mais que les uns et les autres se développent avec les organes auxquels ils appartiennent, et qu'ils vont successivement se réunir, les premiers, au centre circulatoire, les seconds aux parties centrales du système nerveux. Il résulte de là que l'absence du cœur, que celle de l'encéphale ou de la moelle rachidienne n'entraînent pas nécessairement l'absence des artères ou des veines, non plus que celle des nerfs, des appareils des sens ou des organes locomoteurs. M. Serres rapporte à l'appui de cette proposition, relativement au système nerveux, des cas dans lesquels le cerveau étant double et l'appareil pulmonaire simple, il n'existait que deux nerfs pneumo-gastriques; tandis que chez d'autres sujets, à double appareil respiratoire et à cerveau unique on trouva quatre nerfs destinés à les animer.

Et cependant, selon l'anatomiste que je viens de citer, chaque partie du système nerveux, et, par analogie, chacune des autres parties de l'organisation, est subordonnée, dans son développement, à l'évolution de ses artères. Plus l'artère paraît à une époque voisine de la conception, plus la partie à laquelle elle appartient sera précoce dans son développement; exagérez le calibre de la branche artérielle, et la partie présentera un volume correspondant; effacez au contraire, par la pensée, le tube sanguin, et l'organe sera également supprimé. Cette théorie a déjà été attaquée avec succès. Elle repose sur une substitution, assez fréquente dans les sciences, de la cause à l'effet. Les artères suivent et ne précèdent pas les organes; d'où il résulte que ce n'est pas parce que le tube artériel manque que la partie tarde à paraître ou ne paraît pas du tout; mais que c'est au contraire parce que l'organe reste sans évolution, qu'aucun vaisseau ne s'y développe, qu'aucune artère ne s'en détache et ne converge vers le cœur.

Il serait toutefois inexact de dire que le cerveau, d'une part, que le cœur et les artères, de l'autre, sont sans influence sur le développement des diverses parties du corps. Nul doute que, mis en relation avec les organes, ces centres d'action n'exercent sur leur dé-

veloppement une action considérable. Ce qui a lieu d'ailleurs après la naissance, dans une foule de cas pathologiques, le démontrerait surabondamment, si l'on en pouvait douter. On comprend donc très bien que l'absence ou la destruction de l'un des renflemens spinaux coïncide avec le développement incomplet des membres abdominaux ou thoraciques, que l'hydropisie d'un hémisphère cérébral accompagne l'atrophie des membres du côté opposé. On comprend également que la compression d'un artère, en s'opposant à l'arrivée d'une quantité suffisante de sang dans quelque partie du corps, entrave l'accroissement de cette partie, et la maintienne dans un état presque rudimentaire. Mais il y a loin de ces faits à une théorie qui soumet d'une manière absolue l'évolution d'un organe à la présence ou à l'absence primitive de ses artères. Notez d'ailleurs que l'influence est réciproque, même après la jonction des vaisseaux et des nerfs à leur centre respectif; c'est-à-dire que, si les maladies ou les faiblesses de ce centre, ou bien encore la compression du tube de communication, peuvent entraver le développement de l'organe, la maladie, l'inertie, la compression de ce même organe entraîneraient un défant analogue d'accroissement dans l'artère, le nerf ou la portion correspondante du centre nerveux.

Il est un autre ordre de subordination de développement entre les organes non moins digne d'attention que les précédens. Elle consiste en ce que l'arrêt d'évolution survenu dans une partie s'étend presque toujours aux parties qui devaient se former après elle, et qui lui appartiennent en quelque sorte. Ainsi les arrêts d'évolution des centres nerveux en entraînent consécutivement dans leurs enveloppes osseuses; les parois du thorax sont proportionnées au volume des organes que renferme cette cavité. C'est à raison de cette loi que les systèmes organiques les plus tardivement formés et complétés dans leur structure sont aussi ceux qui présentent les monstruosités par défaut de développement les plus nombreuses. Ils ont à supporter, en effet, et les chances d'action qui peuvent porter sur eux, et les conséquences des actions exercées sur les parties dont le développement devait précéder et commander en quelque sorte le leur. Toutes ces règles néanmoins ne sont pas tellement absolues qu'elles ne présentent un grand nombre d'exceptions.

Plusieurs difformités, consistant dans la fusion de certains organes, dépendent, quoique d'une manière peu distincte au premier abord, de l'arrêt de développement des parties qui devaient les séparer. Ainsi, l'absence de l'ethmoïde donne lieu au rappro-

chement des orbites, puis à la réunion des deux cavités orbitaires en une seule, puis à la fusion des deux yeux, qui n'en forment enfin plus qu'un placé sur la ligne médiane, ce qui constitue la cyclopie à ses divers degrés. L'absence des cavités nasales et des os maxillaires supérieurs entraîne celle de la bouche, l'état rudimentaire de la mâchoire inférieure, le rapprochement ou la fusion en avant des oreilles, etc.

Répétons-le, un grand nombre de difformités par arrêt de développement rendent les organes de l'homme, soit dans leur forme extérieure, soit dans leurs dispositions plus cachées, analogues ou semblables à ce que sont normalement ces organes chez les animaux des séries inférieures. Ce principe est fécond en applications d'anatomie philosophique et de physiologie générale.

B. L'excès de développement des parties ou leur duplication constituent des difformités bien moins fréquentes et moins variées dans leurs dispositions que celles dont il vient d'être question. Les os, les muscles, les vaisseaux, sont le siège le plus ordinaire de ces anomalies. L'appareil digestif offre des exemples beaucoup plus rares de duplication de la langue, de l'œsophage, du duodénum, de quelques portions de l'intestin. On a rencontré, chez quelques sujets, le cœur plus ou moins complètement doublé dans ses diverses parties. Il n'est pas rare de rencontrer des membres surnuméraires, et enfin, par des gradations successives, on parvient à la duplication de l'individu tout entier, soit que les sujets adhèrent par des portions de leur surface externe, soit qu'il y ait emboîtement complet de l'un dans l'autre, ainsi que plusieurs anatomistes, et M. Dupuytren entre autres, on ont rapporté des exemples.

C. A un dérangement ou à une direction anormale de l'action formatrice, doivent être rapportées ces transpositions plus ou moins complètes des viscères thoraciques et abdominaux, d'un côté à l'autre, ces variétés d'origine et de direction des artères, des veines ou des nerfs, dans lesquelles il n'y a ni défaut, ni exagération de développement, dont les individus ne ressentent aucun dérangement, et que l'on n'a souvent la possibilité de constater l'existence qu'après la mort.

D. Mais toutes les difformités ne sont pas produites par ces aberrations occultes de la force formatrice. Un grand nombre dépendent de maladies développées chez le fœtus, pendant la grossesse, et dont il porte encore des traces lors de la naissance. A mesure que l'enthousiasme excité par les travaux, d'ailleurs si

ingénieux et si importans des anatomistes, dont j'ai si souvent rappelé les noms, s'apaisera, l'attention dirigée sur d'autres objets multipliera sans doute de plus en plus les exemples de difformités de ce genre. Depuis long-temps on avait constaté que beaucoup d'anencéphalies, d'atélo-myélies, et d'autres altérations des parties centrales des systèmes nerveux, sont dues à des hydropisies développées dans les cavités, ou dans les enveloppes de ces parties, ainsi que l'attestaient les ouvertures du crâne ou du rachis, le reploiement des tégumens, des os et des membranes de ces cavités, et même l'existence encore flagrante de débris de parties altérées dans les eaux de l'amnios. M. Velpeau a rencontré, sur des fœtus, encore contenus dans la matrice, des portions de membranes, ou des parties solides de la tête, ramollies, comme frappées de gangrène, et incomplètement séparées des parties vivantes du voisinage.

Que sont les résultats des expériences tentées par M. Geoffroy Saint-Hilaire, relativement à l'influence que les altérations de la coque des œufs des gallinacés, exercent sur le développement des oiseaux qu'ils renferment, s'ils ne consistent en des effets de maladies déterminées sur le poulet par l'atteinte portée à son enveloppe, ou à ses moyens de nutrition? Indiquer ces résultats comme le produit d'effets mécaniques, c'est évidemment méconnaître la nature de l'action que l'on a exercée.

Ces adhérences établies entre le fœtus et ses membranes, à une époque où son organisation est encore imparfaite, ne sont-elles pas l'effet manifeste d'inflammations nées dans la cavité utérine, et dont les causes aussi bien que les conséquences, ont encore besoin d'être attentivement étudiées?

La plupart de ces taches cutanées, de ces *nœvi materni*, sur lesquels se sont exercées les imaginations de tant de commères, ne consistent-elles pas dans une altération morbifique et irritative du derme, dont les vaisseaux sont trop développés, dont la susceptibité est exagérée, dont la destruction aura lieu à une époque plus ou moins éloignée de la naissance?

Enfin, ne sont-ce pas des pressions mécaniques, des situations anormales du fœtus, dans la matrice, qui déterminent ces déviations des membres thoraciques ou pelviens, ces pieds-bots congénitaux, ces luxations congénitales des têtes du fémur, sur lesquels un grand nombre d'observateurs ont fait des recherches, et que l'orthopédie combat assez souvent avec succès?

Ces causes de monstruosités sont celles dont l'étude importe le plus en médecine, parce qu'elles dépendent de circonstances qu'il sera peut-être un jour possible d'apprécier avec exactitude,

de prévenir, ou de faire cesser, avant qu'elles aient produit des désordres assez graves pour compromettre la vie, ou nuire à l'exercice des fonctions, ou même produire des difformités appréciables. Malheureusement, la science est encore à faire sur ce point, et il faut espérer que lorsqu'on aura épuisé la mine ouverte par les anatomistes, aux travaux desquels je rends d'ailleurs toute justice, la médecine pratique et la physiologie pathologique auront aussi leur tour.

V. Sous le rapport de la thérapeutique, les monstruosités doivent être divisées en internes et en externes. Les premières, ordinairement cachées, appréciables seulement par leurs effets, sont presque toujours au-dessus de la puissance de l'art.

Les secondes peuvent devenir l'objet d'opérations ou d'applications de moyens orthopédiques, susceptibles de les faire disparaître, ou du moins d'atténuer les inconvéniens qu'elles entraînent. Ainsi l'on rétablit la vue empêchée par une cataracte congénitale, ou par la persistance de la membrane pupillaire; on réunit le bec de lièvre, la fente de la voûte palatine ou du voile du palais; on ouvre les orifices de la bouche, de l'anus, de l'urètre, du vagin; on ampute certains doigts surnuméraires, certains prolongemens des parties génitales; on sépare les paupières, les membres ou leurs subdivisions réunis par des adhérences plus ou moins intimes, etc.

L'orthopédie, dans ses conquêtes rapides, parvient, en redressant, en dirigeant d'une manière convenable l'accroissement des individus, après la naissance, à remédier, quoique avec lenteur, à la plupart des pieds-bots, aux déviations des genoux, aux saillies des trochanters produites par le défaut de profondeur suffisante des cavités cotyloïdes, aux défauts d'équilibre entre les deux moitiés latérales du corps et aux incurvations variées de la colonne vertébrale qui en résultent.

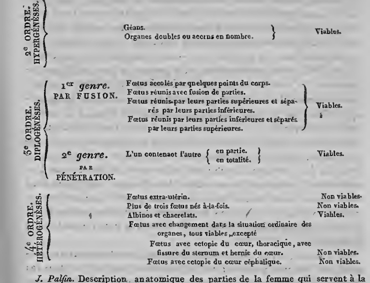
En définitive, pour le médecin praticien, la tâche la plus importante à remplir consiste, lorsqu'un enfant vient de naître, à examiner attentivement les diverses parties de son corps, à explorer les ouvertures naturelles; et si quelque monstruosité existe, à remédier sans délai à celles de ces monstruosités qui peuvent être instantanément détruites, ou à préparer les moyens de combattre plus tard efficacement les autres.

MONSTRUOSITÉS (*Médecine légale*). Les monstruosités, envisagées sous le rapport de la viabilité, sont d'un intérêt puissant en médecine légale; nous avons cru devoir les envisager sous ce point de vue, et en former un tableau qui répondra à presque

tous les besoins dans les circonstances où un médecin peut être appelé à prononcer.

1er ORDRE. AGÉNÈSES.

Genre	Monstruosité	Viabilité
1er *genre.* AGÉNÉSIES.	Acéphalie.	Non viables.
	Anencéphalie.	Quelques-uns ont vécu au jours.
	Hydropisie congéniale. 1° Celle des ventricules du cerveau, avec absence de quelques-unes de ses parties.	Mort avant ou à la naissance.
	2° Celle des ventricules du cerveau, avec développement complet de cet organe.	Vie pendant un temps plus ou moins long.
	3° Celle de l'extérieur du cerveau complètement développé.	Viables.
	Aprosopie.	Non viables.
	Atéloprosopie.	Non viables.
	Absence 1° des yeux, paupières, iris.	Viables.
	Bouche.	Non viables.
	Lèvres, langue, oreille externe.	Viables.
	2° de l'épiglotte, penis, scrotum, testicules, Vésicules séminales, utérus, vagin, quelques côtes. Quelques vertèbres, une partie d'un membre. Mains, vessie.	Viables.
	3° OEsophage, estomac, foie, cœur, poumons.	Non viables.
	Cloison ventriculaire ou oriculaire du cœur, diaphragme.	Viables.
2e *genre.* DIESTINASIES.	Ou défaut d'union des parties similaires; fissures sur la ligne médiane.	
	du crâne, avec encéphalocèle volumineux.	Non viables.
	— avec encéphalocèle peu volumineux.	Viables.
	Spina bifida, avec hydrorachis, situé en haut de la colonne vertébrale.	Peu de jours de vie.
	— situé plus bas.	Quelques mois et même 1 ou 2 ans.
	Lèvres, os maxillaire, langue, voile du palais, vessie, verge, urètre, matrice, vagin.	Viables.
	De la ligne médiane de l'abdomen, avec hernie considérable des organes abdominaux.	Non viables.
	Exomphalie, avec hernie des organes abdominaux, et quelquefois des viscères thoraciques.	Non viables.
	Ces deux dernières monstruosités, avec déplacement peu considérable des viscères ou sans déplacement.	Viables.
	Extrophie.	Viables.
3e. *genre.* ATRÉSIES.	Ou imperforations	
	De membrane pupillaire, des paupières, de la bouche, de l'anus. Urètre. Vagin. Matrice.	Viables.
	des œsophage et intestin.	Non viables.
4e. *genre.* SYMPHISIES.	Ou réunion, confusions d'organes.	
	Monopsie. Fusion plus ou moins complète des yeux.	Non viables.
	des autres parties du corps.	Viables.



2e ORDRE. HYPERGÉNÈSES.		Géans. Organes doubles ou accrus en nombre.	Viables.
3e ORDRE. DIPLOGÉNÈSES.	1er genre. PAR FUSION.	Fœtus accolés par quelques points du corps. Fœtus réunis avec fusion de parties. Fœtus réunis par leurs parties supérieures et séparés par leurs parties inférieures. Fœtus réunis par leurs parties inférieures et séparés par leurs parties supérieures.	Viables.
	2e genre. PAR PÉNÉTRATION.	L'un contenant l'autre { en partie. en totalité. }	Viables.
4e ORDRE. HÉTÉROGÉNÈSES.		Fœtus extra-utérin.	Non viables.
		Plus de trois fœtus nés à-la-fois.	Non viables.
		Albinos et chacrelats.	Viables.
		Fœtus avec changement dans la situation ordinaire des organes, tous viables, excepté	
		Fœtus avec ectopie du cœur, thoracique, avec fissure du sternum et hernie du cœur.	Non viables.
		Fœtus avec ectopie du cœur céphalique.	Non viables.

J. Palfin. Description anatomique des parties de la femme qui servent à la génération, avec un Traité des monstres, Leide, 1708, in-4, fig.

J. L. Moreau. (De la Sarthe). Description des principales monstruosités dans l'homme et les animaux, Paris, 1808, in-fol. fig.

Jouard. Des monstruosités et bizarreries de la nature, Paris, 1807, 2 vol. in-8.

J. F. Meckel. De duplicata monstrosa, Halle, 1815, in-8, fig. — Descriptio monstrorum nonnullorum cum corollis anatomico-physiologicis, Lipsiæ, 1826, in-4, fig.

E. Geoffroy Saint-Hilaire. Philosophie anatomique, t. II, Monstruosités humaines, Paris, 1823, in-8.

V. Laroche. Essai d'anatomie pathologique sur les monstruosités de la face, Paris, 1823, in-4.

A. A. Lachèse. De la duplicité monstrueuse par inclusion. Paris, 1823, in-4.

J. C. L. Barkow. Monstra animalium duplicia per anatomen indagata, Lipsiæ, 1828, in-4, fig.

A. Villeneuve. Description d'une monstruosité consistant en deux fœtus humains accolé en sens inverse par le sommet de la tête, Paris, 1831, in-4, fig.

Serres. Recherches d'anatomie transcendante et pathologique; Théorie des formations et des déformations organiques, appliquées à l'anatomie de la duplicité monstrueuse, Paris, 1832, in-4, atlas in-fol.

Isid. Geoffroy Saint-Hilaire. Histoire générale des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux, Paris, 1832, in-8, atlas. Alph. Devergie.

MORELLE. On donne en botanique ce nom aux espèces du

genre solanum de la famille des solanées de Jussieu, et de la pentandrie monogynie de Linné. On l'emploie ordinairement seul pour désigner la morelle noire, *solanum nigrum*; les autres morelles sont plus généralement connues par leur nom vulgaire. Les principales sont : la morelle *douce-amère*, solanum dulcamara; la morelle tubéreuse, parmentière ou la *pomme de terre*, solanum tuberosum; la morelle melongène ou *l'aubergine*, solanum melongena; la morelle tomate ou *pomme d'amour*, solanum lycopersicum. Bien que ces morelles ou solanums aient donné à la famille qui les renferme le nom qu'elle porte, il s'en faut beaucoup que ce soit ce genre qui jouisse des propriétés médicinales les plus remarquables. La belladone, le datura, la jusquiame et le tabac contiennent des principes narcotiques puissans et délétères que l'on rencontre à peine dans les morelles. Mais, quoique les espèces dont nous allons parler n'aient pas une aussi grande importance en matière médicale, cependant le *solanum tuberosum* mérite bien, par son extrême utilité, l'honneur de donner le nom de SOLANÉE à la famille.

LA MORELLE NOIRE, *solanum nigrum*, vulgairement mourette, crève-chien, est une plante annuelle qui croît en abondance dans les champs et les jardins. Sa tige, haute d'un pied environ, est rameuse, pubescente, ainsi que ses feuilles qui sont pétiolées et presque triangulaires; ses fleurs sont blanches, pédonculées et réunies au nombre de cinq ou six; ses fruits sont de petites baies d'abord vertes, puis noires.

Fraîche, cette plante a peu de saveur et une odeur fade; sèche, l'odeur devient légèrement aromatique et la saveur presque nulle. M. Desfosses, pharmacien à Besançon, a trouvé dans ce végétal un principe particulier qu'il a nommé *solanine*.

M. Duval, auquel on doit un travail important sur les solanées, a reconnu que le suc de la morelle, appliqué sur les yeux, y détermiue la dilatation de la pupille à-peu-près comme le suc de la belladone. On a rapporté quelques accidens produits par l'ingestion dans l'estomac de plusieurs parties de la morelle, et notamment de ses baies. Mais, d'un autre côté, l'on affirme que dans plusieurs contrées on mange la plante impunément bouillie dans l'eau, comme les épinards. Cette préparation suffit peut-être pour enlever au végétal les principes nuisibles qu'il pourrait contenir.

La morelle noire n'est plus employée à l'intérieur; on la remplace par d'autres solanées dont les propriétés sont mieux constatées. On se sert de ses feuilles pour préparer des cataplasmes adoucissans; on prescrit la plante entière à la dose d'une once par

livre d'eau pour faire une décoction que l'on emploie en lotions et en injections. Ces dernières sont communément usitées dans les affections cancéreuses de l'utérus, mais elles servent tout au plus à diminuer un peu les douleurs excessives qui accompagnent souvent cette cruelle maladie.

La morelle entre dans la préparation du baume tranquille et de l'onguent populéum.

Morelle douce-amère, *solanum dulcamara*, vulgairement morelle grimpante. C'est un sous-arbrisseau sarmenteux, indigène, dont la tige herbacée et cylindrique devient ligneuse. Les feuilles sont alternes, pétiolées, les unes ovales, entières, les autres profondément trilobées; les fleurs sont pédonculées, disposées en grappes, de couleur violette; les fruits sont de petites baies d'abord vertes, puis d'une assez belle couleur rouge. On trouve très communément la douce-amère dans les haies et les décombres.

A l'état frais, les tiges de cette plante, lorsqu'on les froisse, répandent une odeur nauséeuse. Elles ont d'abord, ainsi que leur décoction, une saveur amère, puis, après quelques secondes, cette saveur devient douce comme celle de la racine de réglisse. C'est la réunion de ces deux saveurs qui a fait donner à la plante le nom qu'elle porte. On récolte les rameaux de l'année précédente pour l'usage de la médecine. Ils sont cylindriques, d'une à deux lignes de diamètre, d'un gris jaunâtre à l'extérieur, légèrement ridés longitudinalement, creusés ou canaliculés à l'intérieur, et d'une couleur blanche. Leur saveur est d'une amertume assez prononcée, mais qui n'a rien de désagréable. La décoction de ces tiges détermine sur l'économie des effets bien différens, si l'on tient compte de l'opinion des divers auteurs. Nous dirons avec Linné, que la chaleur du lit pendant l'emploi de la douce-amère favorise les excrétions cutanées; et que ce médicament augmente principalement la sécrétion urinaire, lorsque pendant qu'il en fait usage le malade ne reste pas couché. Nous avons de plus observé que, pendant l'emploi de cette substance, les malades ont une tendance marquée à la constipation. Carère a également constaté que dans les pays méridionaux, et en été, la douce-amère est douée de propriétés sudorifiques beaucoup plus marquées, et qu'elle détermine quelquefois des picotemens et des démangeaisons sur la peau. Selon le professeur Alibert, la douce-amère, donnée à trop forte dose, détermine des vomissemens, des spasmes, des convulsions, du délire, un état de stupeur profonde, et des sueurs abondantes. Au reste, il serait possible que les effets variés obtenus avec cette plante dépendissent du pays où on l'aurait cultivée, car il paraît

que la douce-amère des contrées méridionales l'emporte de beaucoup sur les autres.

Les expériences de M. Dunal ont prouvé que les fruits de la douce-amère ne sont pas vénéneux, au moins pour les animaux.

On n'emploie plus, ainsi que le faisaient Boerrhave et Haller, la douce-amère dans la pleurésie et la pneumonie. On la prescrit encore dans le rhumatisme, et particulièrement dans le rhumatisme chronique; mais elle est loin de produire des effets constamment heureux. Déjà Cullen avait constaté ses insuccès. On faisait usage à Montpellier de sa décoction dans les affections syphilitiques; plusieurs praticiens la recommandent encore comme un médicament utile dans ces maladies, surtout lorsqu'elles sont devenues chroniques. L'expérience est loin d'avoir démontré l'efficacité contre les dartres que lui avait reconnue M. Bertrand de Lagresie. Ces maladies sont trop variées et présentent des périodes trop différentes pour que le même remède leur soit applicable dans tous les cas; cependant, lorsqu'elles sont passées à l'état chronique, la douce-amère peut être employée avec quelque succès, surtout si elles sont dues à une canse vénérienne.

On prescrit le bois ou la tige de douce-amère *(stipites dulcamaræ)* en décoction, à la dose de deux gros à une once dans deux livres d'eau. On en prépare un extrait peu usité, et que l'on ferait prendre aux sujets adultes à la dose d'un demi-gros à un gros. La préparation officinale la plus employée est le sirop que l'on regarde comme un léger dépuratif, et dont on se sert pour édnlcorer les boissons auxquelles l'expérience bien mieux que la théorie attribue cette propriété.

Morelle pomme de terre. *Solanum tuberosum.* On lui a donné aussi le nom de morelle parmentière, pour rappeler honorablement le nom du philanthrope qui, en 1785, a publié un traité sur la culture et les usages de cette plante, et qui a le plus contribué à faire reconnaître l'utilité de ce précieux végétal, dont la culture suffirait pour mettre les hommes à l'abri de la disette.

La pomme de terre est originaire du Pérou. Les Péruviens la comptaient au nombre de leurs alimens, et la désignaient sous le nom de *papas*. Sa culture a été introduite en Italie et en Allemagne par les Espagnols. Ce fut seulement vers la fin du seizième siècle qu'elle fut connue en Franche-Comté et en Bourgogne. Son usage se répandit avec la plus grande difficulté, parce qu'on disait faussement qu'il causait la lèpre. Les efforts de Turgot dans le Limousin, ceux de Mustel en Normandie, vers la fin du dix-huitième siècle, trouvèrent la plus grande résistance contre la culture

et l'usage de cette importante racine. Les travaux de Parmentier furent suivis de plus de succès; et maintenant la pomme de terre est justement appréciée de tout le monde. C'est un aliment aussi sain que recherché; les arts l'exploitent pour en retirer de l'amidon, du sucre, de l'alcool, de la potasse, etc.; la médecine proprement dite n'en fait au contraire que peu d'usage; aussi ne nous arrêterons-nous pas long-temps à la description de ce précieux don du Nouveau-Monde.

La racine de cette plante est sa partie la plus remarquable. Elle est vivace, rampante, et offre çà et là des renflemens charnus ou tubercules, de couleur, de forme et de volume variables. Sa tige est herbacée, rameuse; ses fleurs, disposées en grappes, ont ordinairement la même couleur que les tubercules; son fruit est une baie à graines abondantes.

On connaît maintenant un grand nombre de variétés de pommes de terre. On les reproduit très aisément en confiant à la terre les tubercules eux-mêmes coupés par fragmens. L'un des grands avantages de cette culture, c'est que les terres en jachère et les terrains les plus mauvais rendent avec usure le même tubercule au laboureur.

C'est à la grande quantité de fécule qui compose ces tubercules que la pomme de terre doit ses nombreux avantages. Cependant, comme il n'y a pas de gluten uni à cette fécule, elle est impropre à la fabrication du pain, mais on peut la mêler, ainsi que la simple pulpe de pomme de terre, dans les proportions d'un quart et même de moitié avec la farine de blé, pour faire dans les temps de disette un pain dont les qualités diffèrent peu de celui composé de pur froment.

La morelle parmentière ne peut servir comme aliment qu'après avoir subi les effets de la cuisson dans les cendres chaudes, dans quelques corps gras ou dans l'eau, soit liquide, soit en vapeur.

En médecine, on emploie la pomme de terre crue et râpée pour le pansement des brûlures récentes. Elle en calme promptement l'irritation. On peut, en se servant de la fécule, et mieux de la pulpe de pomme de terre, préparer des cataplasmes qui par leur humidité jouissent à un haut degré de propriétés émollientes. Ces cataplasmes n'ont pas l'inconvénient de déterminer les éruptions qui suivent l'usage prolongé des cataplasmes de farine de lin.

Morelle aubergine. *Solanum melongena*. Plante originaire de l'Amérique méridionale, cultivée dans le midi de la France. Son fruit, analogue à un petit concombre blanc, violet ou marbré, est très recherché comme aliment par les habitans des pays méridionaux.

MORELLE TOMATE, *pomme d'amour. Solanum lycopersicum*. Plante très commune au Brésil, cultivée en France et remarquable par ses fruits. Ce sont des baies irrégulièrement lobécs, vertes d'abord, rouges lorsqu'elles sont mûres. On mange ces fruits apprêtés de différentes manières ; et ils sont surtout recherchés pour préparer des sauces d'une belle couleur rouge et d'une saveur aigrelette très agréable. MARTIN-SOLON.

MORPHINE. *Voyez* OPIUM.

MORSURE. *Morsus*. Solution de continuité produite par l'action de mordre.

Les morsures tiennent leurs caractères généraux et leur gravité de deux circonstances principales, savoir : 1° de l'effet contondant et dilacérant des instrumens qui les opèrent ; 2° du principe délétère que tout animal venimeux a pu inoculer à la personne mordue ; de là deux ordres dc morsures, que l'on a distinguées en *simples* et *compliquées*, et dont la description appartient ou à l'histoire des *plaies* en général, ou à celle des *poisons*, et qui trouveront place à chacun de ces articles. (*Voyez* PLAIES et POISONS.) P. JOLLY.

MORT (*Médecine légale*). La mort est la cessation de la vie; mais alors qu'est-ce que la vie? Un grand nombre de philosophes et dc savans n'ont jamais pu parvenir à en donner une définition exacte. Les uns l'ont définie par un mot ; ainsi Cabanis a dit : vivre c'est sentir. Les autres en voulant éviter l'écueil de ne pas comprendre dans la définition l'ensemble des fonctions qui constituent la vie sont tombés dans un excès contraire ; aussi leur définition est-elle devenue une énumération de fonctions. C'est, qu'en effet, il est impossible de bien atteindre ce but, et qu'alors la définition de la mort n'a plus un sens positif.

S'il importe peu aux médecins légistes de bien définir la mort, il n'en n'est pas de même à l'égard des divers modes suivant lesquels elle peut s'opérer. La mort peut être naturelle ou accidentelle. Bichat, dans son traité sur la vie et la mort, a précisé avec soin les circonstances de l'une et de l'autre, et a surtout très bien signalé les divers états des organes qu'elle laisse à sa suite. Il est nécessaire de les exposer ici, car ils peuvent éclairer les questions de survie, ainsi que les divers genres de mort subite sur lesquels on peut être appelé à prononcer. Entrons dans quelques détails à ce sujet. On sait que dans la mort naturelle tous les organes s'affaiblissent peu-à-peu avec l'âge, que les sens s'usent, et se perdent les premiers ; que l'imagination devient nulle ; que la sensibilité et la motilité s'affaiblissent ; quc la mémoire sc perd, non pas la mémoire du passé ; car

les impressions que nous avons reçues alors que nos sens étaient dans un état parfait d'intégrité, restent profondément gravées dans le cerveau, mais bien la mémoire du présent; et qu'enfin les organes digestifs résistent le plus long-temps aux causes de destruction sous l'influence desquelles nous sommes constamment placés. Mais bientôt les forces abandonnent peu-à-peu chaque organe, la digestion languit, les sécrétions et l'absorption se ralentissent, la circulation capillaire s'embarrasse, s'arrête, enfin la mort vient peu-à-peu suspendre dans les gros vaisseaux la circulation générale, et la vie cesse par celle du cœur qui est à juste titre nommé *ultimum moriens*.

La mort accidentelle ou subite a constamment sa source dans l'un des trois organes principaux qui régissent l'économie : le cœur, le cerveau et les poumons; et ces trois organes sont tellement enchaînés ensemble, que du moment que l'un des trois cesse d'agir, toute fonction est suspendue dans les deux autres, et par suite dans toute l'économie.

Les morts subites qui commencent par celle du cœur comprennent les plaies faites à droite ou à gauche de cet organe, les anévrismes terminés par rupture, les syncopes hémorrhagiques ou nerveuses comme celles dépendant de la terreur, de la colère, de la joie excessive, ou de l'exposition dans une atmosphère d'une haute température; enfin celles qui dépendent de l'entrée de l'air dans les gros vaisseaux sanguins ou d'une forte commotion de la poitrine.

Le cœur venant à cesser d'agir, le cerveau et les poumons ne reçoivent plus de sang, et par suite, tous les autres organes de l'économie. Or, si nous observons ce qui se passe dans la supposition où le cœur aurait été lésé à droite, nous verrons que cette lésion amenant un affaiblissement dans la contraction de cette partie, elle envoie moins de sang aux poumons; par conséquent moins de sang est transformé en sang artériel, le cœur gauche est moins stimulé, il envoie moins de sang au cerveau, ce dernier reçoit une influence plus faible, il réagit avec moins de force sur les muscles inspirateurs qui admettent moins d'air dans la poitrine. Ce qui se passe pour le cerveau et pour les poumons, se passe pour toutes les parties, et la mort doit ainsi survenir dans un espace de temps fort court. L'arrêt de la circulation doit se trouver dans le point où l'action a commencé à faiblir, c'est-à-dire au cœur droit, et par conséquent, dans ce genre de mort, il doit y avoir plénitude du système veineux et principalement des gros troncs vasculaires à sang noir; peu de sang dans les poumons, le cœur

gauche et le cerveau. D'où il suit que dans toute blessure du cœur droit, cet état de plénitude des vaisseaux doit coïncider avec la lésion de l'organe; et que cette circonstance pourra éviter au médecin la méprise qu'il pourrait commettre s'il était appelé à déterminer le genre de mort d'un individu que l'on supposerait s'être suicidé, alors que ses meurtriers pour faire croire au suicide lui auraient enfoncé un instrument tranchant dans la poitrine après avoir fait succomber leur victime à un autre genre de mort.

Si la mort survient à la suite d'une blessure des cavités gauches du cœur, les contractions de celui-ci diminuent par le défaut de résistance de ses parois. L'impulsion imprimée au sang est moins forte, et comme le cerveau a besoin pour l'exercice de ses fonctions de recevoir de la part du sang deux influences; 1° l'une par la nature artérielle du sang; 2° l'autre par la vitesse avec laquelle il est mu et l'impulsion qu'il communique, il en résulte que sa réaction sur tous les muscles, et par conséquent aussi sur les muscles inspirateurs s'affaiblit: dès-lors une moins grande quantité d'air arrive dans les poumons, elle ne peut transformer en sang artériel qu'une petite quantité de ce fluide, et dès ce moment une cause de plus vient s'ajouter à la lésion du cœur, pour en diminuer l'action et en amener par suite la mort, puisque cet organe ne reçoit plus l'influence d'un sang artériel, et qu'il y arrive une quantité de sang moins considérable. Telle est donc la différence qui existe entre la mort des poumons par une plaie des cavités droites du cœur, d'avec celle par une plaie des cavités gauches, que, dans le premier cas, les phénomènes chimiques cessent d'avoir lieu de prime abord parce qu'il n'arrive pas de sang à ces organes, et puis vient secondairement la cessation des phénomènes mécaniques; tandis que, dans le second, il y a d'abord cessation des phénomènes mécaniques et puis cessation des phénomènes chimiques, quoique le sang afflue aux poumons. La mort a toujours lieu dans les deux cas par cessation des phénomènes chimiques de la respiration; mais dans les blessures des cavités droites du cœur, c'est parce que les poumons ne reçoivent plus de sang, tandis que dans celles des cavités gauches, c'est parce qu'il n'y arrive plus d'air. Dans la premier genre de mort, les poumons étaient vides de sang, dans le second ils en sont au contraire remplis. Les cavités gauches du cœur étaient vides et les cavités droites pleines: le contraire a lieu dans le second genre de mort.

Enfin, si la mort a lieu par syncope, l'action du cerveau et celle des poumons étant suspendues en même temps, il n'existe aucun engorgement sanguin, soit dans les principaux organes de l'économie, soit dans les principaux vaisseaux.

La mort subite peut commencer par les poumons ; à ce second genre doivent être rattachées les diverses blessures qui sont portées sur le cou et qui intéressent la partie supérieure de la moelle épinière : les compressions brusques ou les coups portés au voisinage de ce dernier organe ou sur le thorax, ou même sur les parois abdominales en suspendant les mouvemens des muscles inspirateurs ; l'épanchement d'une grande quantité de fluide dans la cavité des plèvres ; l'asphyxie par défaut d'air ; une des espèces d'asphyxie par suspension ; celle par strangulation, et l'une de celle par submersion ; il en est de même de l'introduction de tampons dans la bouche, et de la compression permanente de la trachée artère.

Les trois premières causes amènent la mort des poumons par cessation des phénomènes mécaniques et les autres par cessation des phénomènes chimiques.

L'interruption des phénomènes mécaniques de la respiration entraîne nécessairement celle des phénomènes chimiques : c'est par eux que la mort du cœur survient et par suite celle du cerveau. Si la cause de mort a agi en suspendant les phénomènes chimiques, l'air ne pénétrant plus dans la poitrine, le sang se rend aux organes à l'état veineux, il ne peut plus les stimuler ; cette influence se fait ressentir sur le cœur et affaiblit ses contractions, qui ne communiquent plus au sang l'impulsion avec laquelle il est mu ordinairement. Cette canse vient s'ajouter pour le cerveau à celle inhérente à la nature du sang ; il en est de même pour tous les organes de l'économie. Bientôt les poumons tombant dans l'affaissement se gorgent de sang, la circulation s'y arrête, le cœur gauche se vide, n'envoie plus de sang au cerveau ainsi qu'à tous les autres organes de l'économie, et la mort survient.

Lorsque la cause de mort agit primitivement snr le cerveau, de manière à en suspendre l'action, le premier effet produit est l'interruption des phénomènes mécaniques de la respiration, qui amène alors celle du cœnr de la même manière que si la cause agissait primitivement sur les poumons.

Il résulte de la connaissance de ces faits, 1° que si la cause de mort agit d'abord en suspendant l'action totale du cœur, on doit trouver les poumons, le cerveau et le système capillaire général à-peu-près dans l'état normal. Les artères doivent contenir du sang ; il en est de même des cavités droites et gauches du cœur qui renferment une quantité égale de ce fluide. 2° Si la mort a lieu par le cœur gauche, le système artériel et le cerveau sont dans l'état naturel : le cœur droit et le système veineux contiennent une petite quantité de sang ; les poumons en renferment plus que

d'habitude, et le cœur gauche en est rempli. 3° Si elle a lieu par le cœur droit, le cerveau est dans l'état naturel, les poumons, le cœur gauche et le système artériel sont vides de sang; le système veineux et le cœur droit en sont au contraire gorgés. Ces deux derniers genres de mort ne pouvant être que le résultat d'une blessure du cœur, ou d'une déchirure spontanée ou accidentelle de cet organe, il arrive toujours qu'un épanchement de sang plus ou moins considérable dans la poitrine coïncide avec les deux états que nous venons de décrire. 4° Dans la mort qui commence par les poumons, le cœur gauche, les artères et la substance du cerveau sont à-peu-près vides de sang; le système capillaire général, les vaisseaux veineux, le cœur droit et les poumons sont remplis par ce fluide. 5° Enfin, si la mort a lieu primitivement par le cerveau, les artères et le cœur gauche ne contiennent pas de sang. Il en est de même du cerveau lorsque la cause qui a agi sur lui a suspendu son action par le fait d'une commotion; le cœur droit, les vaisseaux veineux et les poumons contiennent au contraire une quantité notable de ce fluide, mais beaucoup moins considérable que dans les cas où la mort a eu lieu primitivement par les poumons; il peut se faire aussi que le cerveau soit gorgé de sang ou contienne des épanchemens: c'est le cas des apoplexies.

On voit par ce que nous venons de dire sur l'état dans lequel on peut trouver les organes de l'économie, dans les divers genres de mort subite, que le médecin-légiste pourra être éclairé sur des questions de survie qu'il ne serait pas à même de résoudre sans ces connaissances. Il nous suffira de citer un seul fait à l'appui de cette proposition. Trois personnes se noient en même temps par accident. Il s'élève une question d'hérédité qui ne peut être résolue d'une manière positive qu'en déterminant quelle est celle des trois qui a survécu aux deux autres. L'une, sujette aux congestions sanguines du cerveau, meurt d'apoplexie; une autre, très impressionable, périt par syncope; une troisième ne succombe qu'après avoir lutté long-temps contre la mort, qui, dans ce cas, est déterminée par l'asphyxie. Le médecin ne puisera-t-il pas alors dans la coïncidence d'état des systèmes veineux et artériels, du cœur, des poumons et du cerveau, des données à l'aide desquelles il établira des probabilités basées sur des faits et non sur les suppositions du raisonnement. Il en sera de même du cas d'un éboulement de terre ou de maison, d'un incendie ou de toute autre cause susceptible d'agir à-la-fois sur plusieurs individus. Toutefois, le médecin ne devra jamais considérer les données qu'il aura acquises comme des preuves certaines, mais bien comme des probabilités.

Déterminer si la mort est réelle, ou si elle n'est qu'apparente? En faire connaître la cause? Indiquer si elle est naturelle, ou accidentelle? Et dans ce dernier cas, faire connaître si elle est le fait d'un suicide ou d'un homicide? Telles sont les questions que les magistrats adressent aux médecins, toutes les fois qu'un individu est trouvé privé de sentiment et de mouvement.

Toutes ces questions ne peuvent pas être résolues par l'inspection extérieure du corps, cependant, le médecin n'a pas le droit de procéder à l'autopsie, sans une autorisation spéciale du magistrat. La plupart de ses visites sont faites dans le but de satisfaire à l'article 77 du Code civil, qui n'autorise l'inhumation qu'après le décès constaté par l'officier de l'état civil, ou sur le rapport d'un officier de santé, commis par lui. Les limites de l'article MORT, se trouvent donc tracées par les limites mêmes du devoir du médecin : c'est-à-dire 1° acquérir la certitude du décès; 2° déterminer approximativement, depuis combien de temps il a eu lieu.

Acquérir la certitude du décès. Il existe un grand nombre de faits authentiques, qui prouvent que des erreurs sur la mort ont été commises; et chaque année les journaux rapportent quelques exemples de ce genre. Ces exemples sont plutôt le fait d'un défaut d'attention que d'ignorance. Mais encore est-il bon de faire connaître l'état de la science à ce sujet. On lit encore aujourd'hui (18 décembre 1835) dans le *National* le fait suivant : Un évènement affreux vient d'arriver à Cognac. Une jeune fille accablée d'un sommeil léthargique, a été enterrée comme morte ; les derniers devoirs venaient à peine de lui être rendus, lorsque des cris plaintifs se sont fait entendre; on a immédiatement procédé à l'exhumation avec tous les soins convenables, et les médecins se sont empressés de pratiquer une saignée. Mais malgré toutes ces précautions elle est morte neuf heures après avoir été reportée chez elle.

Bruhier, dans son traité sur l'incertitude des signes de la mort, publié en 1740, a rassemblé 181 cas de méprises, parmi lesquels figurent 52 individus enterrés vivans, 4 ouverts avant leur mort, 53 de personnes revenues spontanément à la vie, après avoir été enfermées dans un cercueil, et 72 autres réputés mortes sans l'être. Tout en admettant avec Louis, dans sa lettre sur la certitude des signes de la mort, qu'un grand nombre de ces faits a été puisé à des sources peu certaines, il n'en reste pas moins démontré que des erreurs nombreuses, ont été commises. D'ailleurs Bruhier n'est pas le seul auteur qui ait rapporté des faits de ce genre. Zacchias, Lancini, Philippe Peu, Guillaume Fabri, Pechlin, Kirchmann, Korne-

mann, Winslow, Falconet, Rigodeaux, ont cité des faits analogues. On sait que sous Charles IX, François Civile, gentilhomme normand, se qualifiait, dans ses actes, de trois fois mort, trois fois enterré, et trois fois ressuscité par la grâce de Dieu.

La question de savoir s'il existe un signe certain de mort, a surtout occupé les médecins, vers la fin du siècle dernier; et l'on peut dire que Louis l'a résolue affirmativement, et sans qu'il puisse rester aujourd'hui aucun doute à ce sujet. Après lui Bichat et Nysten, se sont aussi occupés de cette question, et leurs recherches sont venues confirmer le travail du savant chirurgien que j'ai cité. Bichat, cependant, éleva des doutes sur la rigidité, comme phénomène constant; mais Nysten, dans ses recherches de physiologie et de chimie pathologiques, publiées en 1811, fait voir quelle avait été la cause de l'erreur de Bichat.

Il existe trois signes certains de mort : le premier est la rigidité ou raideur cadavérique; la second est l'absence de contraction musculaire, sous l'influence de stimulans, et principalement de stimulans électriques ou galvaniques; le troisième est la putréfaction, qui ne recevra de développement qu'au mot PUTRÉFACTION.

Le phénomène de la rigidité cadavérique consiste dans une augmentation de densité que toutes les parties du corps de l'homme acquièrent à une époque plus ou moins rapprochée de la mort. Elle donne à tout le corps une raideur qui ne lui est pas habituelle; elle peut être telle que si l'on enlève un cadavre par la tête et les pieds, il n'exécute aucun mouvement de flexion. Le siège de cette raideur est dans les muscles; car si l'on dissèque un membre, si on enlève la peau, les aponévroses, les ligamens des articulations et les capsules synoviales, il conserve toute sa rigidité; si, au contraire, on enlève les muscles qui passent sur les articulations, en conservant intacts les ligamens : la mobilité du membre devient complète.

La cause de la rigidité paraît être due à un reste de contractilité du tissu musculaire, sous l'influence de la vie ; contractilité assez forte pour raidir le muscle, augmenter son volume, et lui faire faire une saillie sous la peau; toutefois cette contractilité est trop faible pour que le muscle opère le moindre déplacement des parties auxquelles il s'insère; cette contractilité, on peut la dépeindre par la supposition suivante : admettons que pour fléchir l'avant bras sur le bras, il faille un effort des muscles égal à 20 : pour opérer cette flexion à moitié, il ne faudra plus qu'un effort égal à 10, ou à 5 pour un quart de flexion; eh! bien, si la force n'est, par exemple, qu'un 20e de celle qui opère le mouvement, alors il n'y

aura plus de déplacement, mais seulement la raideur du muscle qui le précède.

Il résulte de la connaissance exacte de ce fait, l'explication de la position qu'affectent les diverses parties des cadavres, dans les divers genres de mort; c'est toujours celle que l'individu avait prise au moment même où il a expiré; en sorte que si un homme périt pendant l'ivresse, ses membres présentent encore ce *laisser-aller* qu'offrent les ivrognes. S'il meurt asphyxié pendant le sommeil, les bras seront relevés et fléchis derrière la tête, si la personne a l'habitude de s'en servir comme point d'appui. Cette explication rend compte aussi de la cause pour laquelle la physionomie d'un cadavre exprime constamment les dernières impressions que le sujet à reçues pendant la vie; car la rigidité s'empare des muscles de la face, aussi bien que de ceux de toutes les autres parties. Ces observations peuvent être vérifiées, tous les jours, sur les suppliciés, et sur ces hommes dont la férocité ne s'est pas démentie même sur l'échafaud.

La rigidité se développe en général à une époque rapprochée de la mort. Elle en est même souvent si voisine, chez les personnes âgées, qu'à cette occasion Louis cite, dans sa lettre, l'habitude que l'on avait à la Salpétrière de passer la chemise aussitôt qu'on s'apercevait du décès. Il dit encore : Au moment de la cessation absolue des mouvemens, les articulations commencent à se raidir, même *avant la diminution de la chaleur naturelle*. Morgagni considère aussi le développement de la rigidité comme très voisin de celui de la mort. Suivant Nysten, elle n'apparaît qu'après l'extinction de la chaleur du corps, ce qui me paraît être exagéré. Dans tous les cas, elle survient d'autant plus tard que le système musculaire est plus développé, qu'il a subi moins d'altération par le fait des maladies; aussi est-elle lente à se manifester dans la mort par empoisonnement, dans l'apoplexie, l'hémorrhagie, les blessures du cœur, la décapitation, la section ou la destruction de la moelle, et surtout dans les asphyxies, principalement dans l'asphyxie par le charbon. Elle survient beaucoup plus tôt à la suite des maladies chroniques, des fièvres adynamiques et ataxiques, de la phthisie, du scorbut, etc.

Selon Nysten, l'ordre dans lequel elle se développe est le suivant. Elle apparaît au tronc et au cou, s'étend de là aux membres abdominaux et ensuite aux membres thoraciques; elle disparaît dans le même ordre. Cet ordre implique contradiction avec le fait précédemment énoncé par Nysten, savoir : que la rigidité ne se manifeste qu'après l'extinction de la chaleur animale; car il est

évident que le tronc conserve le plus long-temps la chaleur ; cette erreur a été reproduite par presque tous les auteurs qui ont écrit sur la médecine légale. M. Orfila lui-même ne l'a pas relevée, il serait nécessaire de faire quelques recherches à ce sujet.

La durée de la rigidité est en général soumise aux mêmes lois qui modifient l'époque de son développement ; ainsi elle dure d'autant plus long-temps qu'elle est survenue plus tard. L'atmosphère dans laquelle le corps se trouve placé influe aussi sur cette durée d'une manière notable ; l'air sec et froid l'entretient pendant plus de temps, elle persiste peu dans un air chaud et humide ; en sorte que c'est en hiver et pendant la saison des gelées qu'elle tarde le plus à disparaître. Sa durée moyenne est de vingt-quatre à trente-six heures. Nysten l'a vue se prolonger pendant sept jours dans un cas d'asphyxie par le charbon, mais elle n'avait commencé que seize heures après la mort. La paralysie des muscles n'est pas un obstacle à son développement.

Enfin, c'est un phénomène constant chez l'homme et chez les animaux, car Laënnec l'a observé chez les écureuils, les chauves-souris, les oiseaux, les grenouilles, les poissons, les mollusques, les vers, les crustacés et les insectes.

Quelques personnes pensent que ce phénomène ne se développe pas constamment : elles croient qu'il peut manquer chez des personnes affaiblies par une maladie longue et douloureuse, ainsi que dans la vieillesse fort avancée. La réponse à cette présomption est dans les recherches de Louis, qui toutes ont été faites dans un hospice consacré à la vieillesse et aux infirmités des femmes. Or, comme il ne l'a *jamais* vu manquer, et qu'il a fait ses observations sur plus de cinq cents sujets, il y a tout lieu de penser que ces craintes sont peu fondées. D'une autre part, Nysten a fait sentir que, si Bichat l'avait vu manquer chez quelques asphyxiés, cela tenait à ce qu'il ne les avait pas observés pendant un temps assez long, attendu qu'elle se développe toujours fort tard dans ce genre de mort.

Nous terminerons ces considérations sur la rigidité en donnant les moyens de la distinguer d'avec la congélation, ou un état convulsif des muscles. Quand on saisit un membre, et qu'on parvient à vaincre à l'aide d'un effort la raideur cadavérique, l'articulation présente un état de souplesse tel que la moindre force suffit pour renouveler la flexion ; toute raideur a disparu une fois qu'elle a été vaincue. Si, au contraire, la rigidité du membre est l'effet d'un état convulsif, cet état reprend toute son énergie du moment que la puissance qui l'a vaincue cesse de s'exercer. Quant à la congélation, comme elle consiste dans l'accumulation de petits glaçons,

dans les vacuoles du tissu cellulaire, il suffit de plier un membre pour briser ces cristaux, opération qui ne peut s'exécuter sans produire un bruit analogue à celui de l'étain.

Le second signe certain de la mort est la putréfaction; elle se reconnaît 1° à la coloration bleuâtre, verdâtre ou brunâtre de la partie qu'elle affecte; 2° au ramollissement des tissus; 3° à l'odeur particulière qu'elle développe. Ce caractère ne peut être confondu qu'avec une contusion violente suivie d'ecchymose; ou bien avec un état gangréneux. Mais dans les contusions, il n'y a pas d'odeur putride. Dans la gangrène, il est vrai, une odeur forte existe avec ramollissement plus ou moins prononcé des tissus dans quelques cas, mais cette odeur n'a aucune analogie avec celle de la putréfaction. D'ailleurs, la gangrène est le plus souvent limitée et circonscrite; la putréfaction, au contraire, n'a pas de limites aussi tranchées. Ajoutons qu'elle se développe primitivement et dans les cas les plus ordinaires, sur des parties du corps où il est rare de rencontrer la gangrène. Ainsi c'est le plus souvent par le tronc qu'elle débute, tandis que la gangrène affecte principalement les membres. Le cas où la gangrène pourrait le plus simuler la putréfaction, serait celui où elle se développerait au centre d'une contusion violente, parce qu'alors ses limites seraient peu tranchées, et que les diverses nuances de coloration qui accompagnent les contusions simuleraient celles que l'on rencontre le plus souvent dans la putréfaction.

Cependant ces deux signes ne paraissant pas à divers médecins des moyens assez certains pour constater la mort, on a conseillé de s'assurer du décès à l'aide de diverses épreuves, dont la plus certaine dans ses résultats est la suivante :

Mettez à nu un muscle à l'aide d'une petite incision, pratiquée sur une partie d'un membre où cette blessure ne puisse avoir aucune suite fâcheuse. Piquez le muscle avec l'extrémité d'un instrument aigu, et mieux encore servez-vous d'un stimulant galvanique ou électrique. S'il ne se manifeste ancune contraction, c'est alors un signe certain de mort; si, au contraire, la contraction du muscle se manifeste, ce n'est pas une preuve de vie, mais ce n'est pas non plus une preuve de mort.

Il est d'observation que les muscles possèdent encore après la mort et pendant un certain temps, variable suivant des circonstances que nous allons faire connaître, la propriété de se contracter. Cette propriété se conserve peu dans les muscles de la vie organique, elle dure beaucoup plus long-temps dans ceux de la vie animale.

Bichat et Nysten ont fait de cette étude l'objet de recherches nombreuses. Des expériences analogues ont été répétées en Angleterre sur des suppliciés par strangulation, avec des agens électriques très puissans. L'Institut a même créé, dans son sein, une commission qui avait Hallé pour rapporteur, et qui a répété les expériences de Nysten à la faculté de médecine de Paris, sur des lapins et sur des cabiais. Il résulte des recherches de Nysten, que la contractilité s'éteint dans les parties dans l'ordre suivant. Elle dure peu de temps dans le ventricule aortique du cœur; quarante-cinq minutes dans les intestins et l'estomac, un peu plus long-temps dans la vessie, une heure dans le ventricule pulmonaire du cœur, une heure et demie dans l'œsophage, et une heure trois quarts dans les iris. Viennent ensuite les muscles du tronc, puis ceux des membres abdominaux, puis ceux des membres thoraciques, enfin l'oreillette droite du cœur, dernière circonstance qui paraît être en opposition avec cette proposition générale, que la contractilité s'éteint beaucoup plus vite dans les muscles de la vie organique que dans ceux de la vie animale. Ces faits ont été observés sur sept suppliciés dont on avait tranché la tête.

Hallé et Nysten ont prouvé en outre, que l'air humide et chaud, le gaz ammoniac, la vapeur du charbon et l'hydrogène sulfuré surtout, diminuaient singulièrement la durée de cette propriété; et qu'elle n'était pas notablement influencée par les gaz hydrogène carboné, chlore et acide sulfureux, non plus que par la privation d'air au moyen de la strangulation et de l'immersion.

Sans avoir répété les expériences de Hallé, nous ferons observer qu'il paraît surprenant que la vapeur du charbon diminue la contractilité musculaire. En effet, cette contractilité cessant toujours du moment que la rigidité apparaît, et la raideur cadavérique ne survenant que très tard dans les cas d'asphyxie par la vapeur du charbon, il paraît étonnant qu'une propriété vitale disparaisse dans un cas où la vie organique se prolonge beaucoup plus tard que dans tout autre genre de mort.

Il était curieux de rechercher quel genre d'influence les maladies pouvaient exercer après la mort sur la contractilité des muscles; c'est ce qu'a fait Nysten en expérimentant sur quarante cadavres appartenant à des malades qui avaient succombé à l'hôpital de la Charité. Il en résulte qu'elle s'éteint au bout de deux heures quarante-cinq minutes dans la péritonite; qu'elle dure de trois à six heures dans la phthisie, le squirrhe et le cancer; neuf heures dans les hémorrhagies et blessures de cœur, douze heures dans l'apoplexie avec paralysie, dix à quinze heures dans les fièvres ady-

namiques, treize à quinze heures dans la pneumonie, et qu'elle varie enfin entre cinq, quinze, vingt et vingt-sept heures dans les anévrismes du cœur avec ou sans hydrothorax. Quoique les diverses maladies soient ici spécifiées, il ne s'ensuit pas que ces résultats doivent toujours se représenter de la même manière. Mais ce sont des données curieuses dont il est important de tenir compte. Il est bon de noter qu'il s'agit ici de la contractilité des muscles extérieurs du tronc et principalement de ceux des membres.

Pour donner une idée de la force de contraction que les muscles possèdent quelques instans après la mort, lorsqu'ils sont stimulés puissamment, nous citerons l'expérience suivante, qui a été faite en Angleterre. On fit fléchir l'avant-bras sur le bras d'un cadavre de pendu, on opéra une décharge électrique sur les muscles extenseurs de l'avant-bras, et plusieurs hommes qui retenaient ce membre dans la flexion furent renversés par la contraction musculaire qui amena l'extension de cette partie.

Tels sont donc les trois moyens que possède la science pour constater le décès réel d'un individu.

Recherchons si ces moyens suffisent pour atteindre ce but dans tous les cas. Avant d'arriver à cet examen, il faut que l'on sache que les premiers temps qui suivent l'extinction de la vie peuvent être divisés en quatre périodes distinctes.

Première période. La chaleur existe, toutes les parties du corps sont dans un état complet de collapsus.

Deuxième période. La rigidité cadavérique s'est manifestée, et la chaleur coïncide ou ne coïncide pas avec elle.

Troisième période. Les parties molles sont dans un état complet de collapsus, la chaleur est éteinte.

Quatrième période. La putréfaction existe.

Dans la première période il est impossible de déclarer la mort réelle, à moins que les muscles mis à nu ne se contractent plus sous l'influence d'un stimulant. Dans la seconde, la mort sera certaine si l'on parvient à constater l'existence de la rigidité, chose toujours facile. Dans la troisième la mort est certaine, un muscle, étant mis à nu ne se contracte plus sous l'influence d'un stimulant. Quant à la quatrième, elle ne peut être l'objet d'un doute du moment que la putréfaction est constatée.

Mais ces périodes ont des limites plus ou moins étendues : ainsi la première ne persiste jamais au-delà de seize heures, et peut n'avoir qu'un quart d'heure ou une demi-heure de durée. La seconde peut se prolonger pendant sept jours, mais le plus souvent elle ne dépasse guère quarante-huit heures, et quelquefois deux,

trois ou quatre heures. La troisième est aussi très variable : ainsi, en hiver, elle peut durer pendant cinq, six, sept et huit jours.

Et si actuellement, ayant égard à ces données approximatives, on veut supposer le cas d'un individu qui, pendant l'hiver, aura succombé à l'asphyxie par le charbon, et attendre pour constater le décès que la putréfaction soit survenue, ainsi que le pensent encore quelques médecins de nos jours, on verra qu'il faudrait garder le corps pas moins de quinze jours pour autoriser l'inhumation, aussi cette opinion est-elle exagérée et inadmissible. D'autres médecins ont été plus loin et ont avancé qu'un commencement de putréfaction ne suffit pas pour affirmer que la vie a cessé, puisqu'on a vu des personnes se rétablir dans l'espace de quelques heures, quoique la peau fût couverte de taches violettes, qu'elle répandît une odeur infecte, etc. (Orfila, *Leçons de médecine légale*, page 231, 3[e] édition.)

Ces cas, je ne les connais pas, et j'ai la conviction que s'ils étaient énoncés avec plus de détail et plus de précision, ils ne feraient pas exception, en attachant surtout une grande importance au développement de la putréfaction à l'abdomen ou au milieu de la poitrine, parce que ce sont les points où elle se manifeste de prime abord quand le cadavre séjourne dans l'air ou dans l'eau ; et qu'elle ne se montre pas par des taches violettes disséminées sur diverses parties, mais bien par une plaque d'une grande étendue, à coloration uniforme, verte de prime abord, ensuite brune. Mais lorsqu'elle est arrivée à ce point, toujours la tache brune est environnée d'une auréole verte analogue à celle qui avait précédé son apparition.

En résumé, le médecin peut être appelé à constater la mort dans quatre périodes de temps distinctes : dans la première il peut y avoir doute, il doit attendre ; car il n'est pas nécessaire de pratiquer une incision pour mettre un muscle à nu, alors que dans quelques heures on pourra éviter cette opération. Dans la seconde il y a rigidité, donc la certitude de mort existe ; il en est de même de la troisième et de la quatrième, où il y a dans l'une souplesse du corps, refroidissement et absence de contraction musculaire, et dans l'autre putréfaction.

On a donné beaucoup d'autres caractères ou d'expériences propres à reconnaître la mort, mais ils sont loin d'offrir la certitude de ceux que nous venons de décrire, leur ensemble ne peut, tout au plus, que confirmer la manière de voir du médecin légiste; aussi nous bornerons-nous à une énumération raisonnée fort courte. Ces caractères sont les suivans : 1° *Perte des facultés intellectuelles.*

Mais dans un grand nombre d'affections morbides ce signe existe sans coïncider avec la mort. 2° *La face est cadavéreuse*, et à ce sujet on a décrit le facies hippocratique qui est propre aux fièvres adynamiques, typhoïdes et au choléra. 3° *Le refroidissement complet du corps*, phénomène constant, il est vrai, après une époque plus ou moins rapprochée de la mort, mais qui peut exister à un degré presque aussi élevé dans quelques affections nerveuses, et principalement dans la dernière période de l'hystérie. 4° *La décoloration de la peau*. Ce phénomène n'accompagne pas toujours la mort; car dans l'asphyxie par le charbon la peau offre souvent une teinte rosée, uniforme qui est très prononcée. 5° *La perte de transparence de la main et des doigts* : phénomène qui se constate en plaçant la main du cadavre entre l'œil et une lumière, et en observant si elle présente une diaphanéité. 6° *Le relâchement du muscle coccygio-anal.* 7° *L'obscurcissement et l'affaissement des yeux*. Phénomène commun à plusieurs maladies, telle que l'arachnitis et les fièvres typhoïdes; il est d'ailleurs inconstant, car dans un grand nombre de cas les yeux des cadavres sont brillans, ou après avoir été affaissés redeviennent saillans, par le fait de la putréfaction qui engendre une grande quantité de gaz dans les organes creux. 8° *La formation d'une toile glaireuse très fine sur la cornée transparente*. Ce caractère a fait l'objet d'un grand nombre de recherches de la part de Louis; il y a même attaché beaucoup d'importance. Winslow et Verdier ont émis la même manière de voir; mais, quoiqu'il accompagne très souvent la mort, il peut aussi se rencontrer durant la vie. J'ai eu l'occasion de le constater d'une manière évidente trois jours avant la mort d'un enfant qui a succombé à une arachnitis. 9° *L'immobilité du corps*. 10° *Le défaut de redressement de la mâchoire inférieure, après qu'elle a été abaissée avec force*. Ce caractère, donné par Bruhier, est mauvais sous tous les rapports; d'abord parce que ce phénomène peut se rencontrer dans la syncope, ensuite parce que, dans quelques cas, la mâchoire peut se redresser par un reste de contractilité des tissus, et qu'enfin, dans beaucoup d'autres, au lieu d'être fermée, la bouche est béante; il est alors impossible de constater le phénomène. 11° *L'absence de la respiration et de la circulation*. Un seul fait suffira pour préciser la valeur que l'on peut attacher à ce signe. Le colonel Towushend, malade depuis fort long-temps, fait appeler les docteurs Cheyne et Baynard, ainsi que Shrine, son pharmacien, pour être témoins de l'expérience la plus singulière, celle de mourir et de renaître en leur présence. Ils viennent; le colonel se couche sur le dos, Cheyne palpe l'artère radiale, Baynard applique sa main sur la région du cœur, et Shrine

présente un miroir à la bouche. Un moment s'est écoulé, et déjà il n'y a plus de respiration, de battement d'artère ni de battement du cœur. La glace n'est plus ternie, une demi-heure se passe, et déjà les spectateurs sont sur le point de se retirer, persuadés que le malade est victime de son expérience, lorsqu'ils aperçoivent un léger mouvement respiratoire; les battemens de l'artère radiale reviennent par degrés et le malade a repris connaissance. Le colonel appelle ensuite son notaire, fait faire un codicile à son testamment, et meurt très paisiblement huit heures après. Haller a cité des exemples d'individus qui pouvaient suspendre à volonté la respiration et la circulation.

Voici maintenant les épreuves que l'on a proposées pour s'assurer de la mort réelle. 1° Placer devant la bouche un miroir, des corps légers ou la flamme d'une bougie; 2° mettre sur le cartilage de la dernière côte un verre rempli d'eau (Winslow). Les premières expériences n'ont pas besoin de commentaires; quant à la seconde, la respiration pouvant s'exercer par le diaphragme seul, il peut y avoir vie sans que les côtes exécutent aucun mouvement; 3° les excitans sur la peau, tels que des vésicatoires, des caustiques, des moxas ou bien les scarifications, l'huile bouillante, enfin le fer rouge appliqué à la plante des pieds. Lancisi cite des individus qui n'avaient pas donné de signe de vie par les remèdes les plus violens employés contre un assoupissement léthargique, et qui en manifestèrent sous l'influence de ce dernier moyen. M. Fodéré cite le cas d'un homme de 36 ans, qui fut apporté à l'hôpital de Martigues en 1809, et dont l'épouse, trouvant trop lents les moyens dont on avait fait usage, appliqua pendant la nuit, sur l'épaule paralysée de son mari, une roulette brûlante de gayac, puis l'abandonna à son sort. L'odeur du linge brûlant qui se manifesta quelques heures après, ayant attiré l'attention des infirmiers, ils trouvèrent les draps du lit consumés ainsi qu'une partie de la chemise du malade; ses bras et son épaule à demi brûlés, et cependant il n'avait pas été retiré de son sommeil apoplectique. Quand les symptômes de cette affection cérébrale furent dissipés et qu'il eut recouvert l'usage de la raison, il n'éprouva pas de douleur; la brûlure employa trois mois à se guérir et n'en conserva pas moins son hémiplégie. Enfin on a été jusqu'à proposer de mettre le cœur à nu et d'introduire le doigt dans la plaie, afin de sentir si le cœur exécute encore quelque mouvement!!

Rappelons actuellement les maladies qui peuvent simuler la mort: l'apoplexie, la catalepsie, l'épilepsie, l'hystérie. Ambroise Paré rapporte qu'un célèbre chirurgien fut appelé pour ouvrir le corps d'une personne de distinction, qui avait succombé à une

suffocation de matrice, au deuxième coup de rasoir que le chirurgien lui donna, cette femme revint à la vie. Il ajoute : « Je laisse à penser au lecteur comme ce grand seigneur, faisant cette œuvre, fut en grande perplexité. » Tout le monde connaît l'histoire de l'abbé Prévost, que l'on trouve privé de sentiment et de mouvement dans la forêt de Chantilly : on le croit mort. Un chirurgien procède à l'autopsie par une large ouverture au ventre, Prévost jette un cri, et ne revient à la vie que pour sentir l'horreur du genre de mort auquel il va succomber.

Enfin, rien ne simule mieux la mort que les lipothymies : ici, absence de respiration, de circulation, de coloration, de chaleur, et cet état peut cependant se prolonger pendant un temps fort long. Le cas cité par Rigaudeaux, et qui est rapporté dans tous les traités de médecine légale en est un exemple frappant.

Déterminer depuis combien de temps un individu est mort. Pour résoudre cette question, nous supposerons dans les phénomènes qui suivent la mort, deux périodes distinctes. La première comprendra le temps qui s'écoule depuis le moment de la mort, jusqu'à celui de la putréfaction. La seconde toutes les phases qui accompagnent le développement de cette putréfaction. Voyez pour leur histoire, le mot PUTRÉFACTION. Dans la première période, nous établirons les termes moyens suivans; de 2 à 20 heures : s'il y a souplesse et élasticité, de toutes les parties, sans qu'elles conservent l'impression du doigt qui les comprime momentanément ; chaleur du corps, et contraction musculaire sous l'influence électrique. De 10 heures à 3 jours : si l'on rencontre la rigidité cadavérique avec densité du tissu cellulaire, les parties molles conservant l'empreinte du doigt qui les comprime momentanément ; plus de contraction sous l'influence électrique, couleur naturelle de la peau, et refroidissement du corps. De 3 à 8 jours : souplesse de toutes les parties, plus de contraction sous l'influence électrique ; couleur naturelle de la peau, refroidissement du corps; de 5 à 12 jours : augmentation du volume, élasticité, et rénitence de toutes les parties molles (c'est alors le fait du développement de gaz dans le tissu cellulaire). Les impressions des doigts s'effacent, le corps est froid, il n'y a aucune contraction sous l'influence électrique. De 8 à 12 jours : déformation et affaissement des parties molles, décollement de l'épiderme, teinte verdâtre de l'abdomen.

Le lecteur comprendra facilement qu'en indiquant les dates de décès, nous n'avons voulu que donner des approximations, et indiquer des temps moyens que le genre de mort, la constitution du sujet, la saison, les conditions atmosphériques dans lesquelles

il se trouve, doivent exercer une très grande influence sur l'apparition de ces phénomènes cadavériques, et modifier beaucoup le temps présumé de la mort; et afin de faire sentir le peu de fixité que nous attachons à cette détermination de temps, il nous suffira de dire que, pendant les chaleurs de l'été, un cadavre peut présenter au bout de 3 ou 4 heures de mort, tous les phénomènes que nous avons rattachés à l'époque de 8 à 12 jours; en hiver, au contraire, ils peuvent ne se montrer qu'après 15 à 18 jours, à dater du décès. C'est au médecin à tenir compte de ces influences et de ces variations, pour émettre une opinion à ce sujet, mais elle ne doit toujours être énoncée que sous la forme d'un doute.

Nous ne terminerons pas cet article, sans rappeler aux médecins que les commissaires de police, ou les magistrats qui les requerront pour examiner le corps d'un individu trouvé sur la voie publique, les inviteront constamment à déclarer non-seulement si la mort est réelle, mais encore *quelle en est la cause*, et si elle est le fait de l'homicide ou du suicide. Le médecin ne peut jamais répondre à ces deux dernières questions, d'après l'inspection seule de l'extérieur du corps. Il doit déclarer l'absence de lésions extérieures tendant à éloigner les soupçons d'homicide, et dire que l'ouverture du cadavre peut seule donner des renseignemens positifs sur la cause de la mort.

Combien d'erreurs sont commises aujourd'hui en ce genre! Trouve-t-on une personne décédée sur la voie publique, le médecin déclare aussitôt l'examen de la face, de la poitrine, des mains et des vêtemens, que le sujet a succombé à une apoplexie. Il en résulte deux inconvéniens graves; le premier c'est que des crimes restent impunis; le second que des statistiques sont basées sur ces déclarations, et que l'on publie des données tout-à-fait fausses; d'où l'on déduit des conséquences qui n'ont pas plus de valeur. On fait de l'apoplexie, la mort de ceux qui succombent à une hématémèse, à une hémoptysie, à une apoplexie pulmonaire, à une indigestion, à l'ivresse, et surtout au froid et à la misère : deux causes puissantes de mort subite à Paris, parce que là où la civilisation est portée au plus haut degré, il n'existe pas d'établissement ouvert aux malheureux tourmentés par la faim. ALPH. DEVERGIE.

MOULE, s. f. Nous avons considéré, en quelques lignes, ce mollusque sous le rapport de l'alimentation qu'il fournit (*voyez* ALIMENT). Comme les bornes et l'objet de ce dictionnaire nous imposent de bannir ici tous détails d'histoire naturelle, nous n'avons plus qu'à examiner la moule sous le rapport des accidens auxquels elle peut donner lieu.

Nous avons dit (tome II, p. 18) que, dans certains mois de l'année, et sans avoir éprouvé la moindre putréfaction, les moules étaient susceptibles de causer tous les symptômes d'une violente gastro-céphalite accompagnée de rougeur et d'éruption à la peau. Voici maintenant la série de ces symptômes présentés par les auteurs : « malaise général, nausées, douleur à l'épigastre, tranchées, anxiétés précordiales, respiration difficile, spasmodique; enfin menace de suffocation; pouls fréquent, puis petit, serré; gonflement de la face, de tout le corps, dont l'extérieur est ou d'un rouge intense, ou couvert de taches pétéchiales, blanches, plus ou moins saillantes, et précédées d'une vive démangeaison; tantôt transpiration considérablement augmentée, tantôt sueurs froides; enchifrennement; enfin, délire, et tous les accidens qui lui sont concomitans lorsque le malade est en danger de succomber à cet empoisonnement. »

L'autopsie cadavérique présente, dit-on (car jamais nous n'avons ni ouvert, ni même vu mourir personne pour avoir mangé des moules), des traces de phlogose de la membrane digestive.

Divers traitemens ont été préconisés contre les accidens dus aux moules : les uns, dans la vue de neutraliser la matière vénéneuse qui produit ces accidens, les autres, dans le but d'aider à la digestion. Ainsi, thériaque, bierre non encore fermentée, vinaigre seul ou uni au poivre, eau-de-vie, rhum; tous ces agens ont été donnés avec plus ou moins de succès. Mais, un moyen qui paraît n'avoir jamais échoué, au moins dans les cas récens, est le vomitif. Nous nous rappelons, à ce sujet, entre autres malades, un infirmier d'une salle de chirurgie de l'Hôtel-Dieu de Caen, appelé Lacoste, qui, après avoir été une journée et une nuit, livré à d'horribles tortures à la suite d'un repas fait avec des moules, et avoir été beaucoup médicamenté sans succès, se trouva presque subitement, et au grand mécontentement du chirurgien en chef de l'hôpital, guéri par l'administration de l'émétique, conseillé par le médecin du même établissement. Si, après l'évacuation ou la digestion des moules, des symptômes inflammatoires ou spasmodiques subsistaient, on aurait recours, pour le premier cas, aux émissions sanguines et aux adoucissans; pour le second, aux bains, à l'administration de l'éther, à la dose de vingt à trente gouttes dans une potion de quatre onces ou à d'autres anti-spasmodiques analogues.

CH. LONDE.

MOUCHETURE, s. f. *Scarificatio*. Les mouchetures sont de petites plaies étroites et ordinairement multipliées que l'on fait à la surface de la peau ou des membranes muqueuses, pour remplir di-

verses indications thérapeutiques. Elles participent plus de la piqûre que de l'incision, et elles diffèrent en cela des scarifications qui, plus profondes et plus étendues, participent plus de l'incision que de la piqûre.

Au reste, la différence entre ces deux espèces d'opérations est loin d'être parfaitement tranchée. Nous dirons pourtant que l'une de ces dénominations paraît avoir une acception plus étendue que l'autre, car on donne souvent indifféremment le nom de mouchetures ou de scarifications à des plaies très peu étendues en profondeur et en surface, on appelle *scarificateurs* des instrumens qui ne font que de véritables mouchetures, on nomme *ventouses scarifiées* des ventouses appliquées sur des mouchetures, et l'on ne nomme jamais de ce dernier nom une incision de quelque étendue.

On pratique les mouchetures avec la pointe d'un bistouri, ou mieux avec celle d'une lancette; toute lame aiguë et bien acérée pourrait également servir à les faire.

La manière de pratiquer les mouchetures, et les soins ultérieurs qu'elles exigent varient comme le but que l'on se propose.

Le plus ordinairement elles sont destinées à opérer une saignée locale. On ne les applique alors qu'à des tissus qui, tels que les conjonctives et les autres membranes muqueuses externes, le tissu de la langue, celui des gencives, du prépuce, sont ponrvus d'un réseau capillaire abondant et superficiel. On les a dernièrement employées avec avantage dans les érysipèles de la face. On se sert pour les pratiquer de la pointe d'une lancette, avec laquelle on fait des incisions superficielles dirigées autant que possible en travers du trajet des vaisseaux. Cet instrument remplace très bien, même pour la conjonctive, celui que Woolhouse avait imaginé pour scarifier cette membrane. On expose ensuite la partie à la vapeur de l'eau chaude; et on la recouvre d'un cataplasme pour favoriser l'écoulement du sang. Cette condition est de rigueur, car sans cela l'irritation causée par la blessure serait plus forte que la détente apportée par l'écoulement insuffisant du sang, et l'engorgement inflammatoire s'en trouverait augmenté; il faut même dire que, malgré ces moyens auxiliaires, les mouchetures pratiquées sur des tissus enflammés déterminent plus souvent le dernier de ces effets que le premier.

D'autres fois on pratique les mouchetures de la même manière, mais sur une partie saine, pour déterminer une dérivation. Alors il est moins important d'éviter l'inflammation dont elles peuvent être suivies, car elle est elle-même un moyen de révulsion; quelquefois même on la détermine à dessein, en faisant peu saigner les

mouchetures et en lavant la partie avec une liqueur irritante.

Dans d'autres circonstances les mouchetures ont pour but d'activer l'inflammation chronique dont certains tissus sont affectés, de la faire passer à un état plus aigu, afin de hâter la résolution de l'engorgement; c'est ainsi qu'on les oppose à certains engorgemens chroniques des amygdales, à certaines callosités qui affectent les bords de quelques vieux ulcères, etc. Dans ce cas, il faut se borner à piquer les tissus affectés, à plusieurs reprises, avec la pointe de la lancette.

Enfin, on a aussi assez souvent cherché à ouvrir par le moyen des mouchetures, des issues aux liquides épanchés dans le tissu cellulaire sous-cutané des membres affectés de leucophlegmatie et d'anasarque. On faisait alors avec la lancette des piqûres multipliées qui traversaient l'épaisseur de la peau; mais la plupart des praticiens rejettent aujourd'hui ce moyen de dégorgement, parce que l'expérience a prouvé qu'il entraînait souvent la gangrène des tégumens. L. J. Sanson.

MOUSSE DE CORSE. *Fucus helmintocorton.* Cette plante que l'on connaît également sous les noms de coralline de Corse, ou de mousse de mer, est une espèce de fucus fort abondant sur les rochers baignés par la mer, et que l'on recueille sur les côtes de Corse, quoiqu'on puisse la trouver dans beaucoup d'autres endroits. D'ailleurs en la récoltant, on la laisse presque toujours mêlée d'un nombre considérable de plantes marines, qui heureusement jouissent de propriétés assez analogues pour que le mélange soit sans inconvénient.

Ce qu'on trouve dans le commerce, sous le nom de mousse de Corse, est un amas de petites branches fines, rameuses, demi transparentes, cornées et d'un rouge brun, ayant une odeur marine assez prononcée, ainsi qu'une saveur amère et salée, se dissolvant en grande partie dans l'eau chaude, surtout quand on en a isolé les substances étrangères, et donnant à ce liquide, lorsqu'il est refroidi, une consistance gélatineuse.

On suppose par analogie que ce fucus doit contenir de l'iode, mais aucun travail spécial n'a été fait à ce sujet. L'analyse qu'on en possède et qui est déjà ancienne, y a démontré la présence de la gélatine, pour plus des trois quarts de son poids; plus quelques sels de chaux, de magnésie et de fer, mais en proportion trop peu considérable pour qu'on puisse leur attribuer une action bien réelle.

Aussi malgré les assertions des auteurs anciens, qui la rangent au nombre des vermifuges, ne peut-elle figurer que parmi les

moins efficaces; l'expérience est là pour l'attester. Chaque jour on voit les mères de famille administrer, à leurs enfans affectés de vers intestinaux, de la décoction ou de la gelée de mousse de Corse sans inconvénient comme sans succès. Quelquefois, il est vrai, des ascarides lombricoïdes ou vermiculaires sont expulsés, mais combien de fois n'en voit-on pas être rejetés par paquets, à la suite d'un simple laxatif, ou d'une indigestion simple. La gelée de lichen non dépouillée de son principe amer, serait probablement aussi efficace. Rien ne s'oppose néanmoins à ce que la mousse de Corse reste dans la classe des vermifuges, pourvu qu'on sache bien que dans les cas, heureusement rares, où l'expulsion prompte des vers intestinaux, serait la condition indispensable de la guérison, il y a une foule de moyens sur lesquels on peut compter bien davantage.

Quelle que puisse être l'opinion populaire en Corse, et même celle de Napoléon, nous ne pouvons concevoir l'action curative de la plante en question dans le cancer. Les guérisons, s'il y en avait de constatées, ce qui n'est pas, s'expliqueraient autrement que par une spécificité. En supposant d'ailleurs que la vertu anti-cancéreuse dépendît de l'iode, ne serait-il pas plus raisonnable d'administrer cette substance isolément, que d'aller la prendre dans une plante où son existence et surtout sa proportion, sont tout-à-fait incertaines.

Le mode d'administration est simple; il consiste à faire bouillir depuis un gros jusqu'à une demi-once de mousse de Corse dans une livre d'eau, à passer la décoction, et à la faire prendre par verres d'heure en heure; on pourrait également donner la gelée par cuillérées: on la préparerait en faisant une décoction plus rappprochée. Enfin, et ce serait peut-être la meilleure méthode parce qu'au moins il n'y aurait pas d'altération des principes actifs, quels qu'ils soient, on pourrait employer la poudre de la plante entière à la dose d'un gros. Vu l'innocuité parfaite du médicament, on pourrait élever beaucoup plus haut les doses que nous avons indiquées. F. Ratier.

MOUVEMENS. Fonction par laquelle l'action combinée des os, des muscles, des nerfs et du cerveau, a pour but de mouvoir le corps en totalité ou en partie. Pour étudier les mouvemens, sous le triple rapport seméiologique, pathologique et thérapeutique, il convient, par conséquent et avant tout, d'analyser les élémens anatomiques et physiologiques qui les composent. Or, toute lésion du mouvement peut aussi avoir une triple source organique, savoir: 1° les instrumens immédiats de la locomotion (os et muscles); 2° les

instrumens de transmission de la puissance motrice (nerfs); 3° les instrumens de volition et de coordination du mouvement (cerveau, moelle). Chacune de ces considérations s'applique également aux anomalies du mouvement, en plus ou en moins : on sait, par exemple, que la section d'un muscle ou d'un nerf, amène nécessairement et directement la paralysie, tout comme celle-ci peut dépendre de quelque altération du centre de volonté ou de coordination des mouvemens. Il en est de même des convulsions qui peuvent naître tantôt de l'irritation d'un nerf ou d'un muscle, tantôt de la lésion du centre même de la volition et de la coordination des mouvemens. Il résulte de là que tout désordre de l'action musculaire de la vie relative ou intérieure doit être étudié sous ces différens points de vue, lorsqu'il s'agit de l'appliquer au diagnostic d'une maladie ou d'en combattre la source. (*Voy.* CONVULSIONS, MUSCLES, NERFS, PARALYSIE).

Quant à l'étude des mouvemens, appliquée à l'éducation physique, à l'hygiène et à la thérapeutique, elle constitue une branche spéciale de l'art, qui a ses principes, ses règles d'application, et dont on trouvera l'exposition détaillée aux articles GYMNASTIQUE et ORTHOPÉDIE de cet ouvrage. P. JOLLY.

MOXA, s. m. Mot dérivé, suivant Percy, du portugais, *mechio*, mèche, et qui sert à désigner un cône ou cylindre de matière combustible, destiné à être brûlé sur la peau.

Quelques substances végétales telles que les duvets obtenus en pilant les feuilles et les sommités de plusieurs espèces d'armoise, ont la propriété, une fois allumées, de brûler spontanément jusqu'à leur complète incinération. Ce sont ces substances tordues ou roulées, sous la forme de cylindre, qui forment les moxas si généralement employés à la Chine et dans l'Inde, d'où les Portugais en ont transmis l'usage en Europe. D'autres matières, comme le coton, le lin, le chanvre, l'amadou, la moelle de quelques joncs, celle, entre autres, de l'*hélianthus annuus*, peuvent servir à faire des moxas et brûlent assez bien, au moyen d'une insufflation soutenue, ou peuvent être rendus combustibles, à la manière de l'armoise, par leur ébullition dans une dissolution de nitrate de potasse. Les Arabes, les Tartares, et d'autres peuples de l'Asie, qui ont une grande prédilection pour les moxas, se servent fréquemment de poils de chèvre, du duvet des chameaux, de la laine des moutons; mais ces substances brûlent mal et répandent alors une odeur infecte, qui doit engager à les éviter.

Les moxas dont on fait le plus ordinairement usage, sont ceux d'armoise et de coton. Pour préparer les premiers, il suffit de

prendre une certaine quantité du duvet de la plante, de le presser entre les doigts, et de lui donner la forme d'une pyramide, dont on applique la base sur la partie que l'on se propose de brûler. Les seconds sont faits en prenant de la carde de coton, que l'on roule en forme de cylindre et que l'on entoure d'un morceau de linge, arrêté par quelques pointes d'aiguilles. Ils doivent avoir un pouce environ de hauteur, sur un diamètre variable, selon l'intensité de l'effet que l'on se propose d'obtenir.

Pour appliquer le moxa, la région sur laquelle l'opération doit être faite étant reconnue, il faut la couvrir avec soin d'une compresse double, humide, perforée à son milieu d'un trou rond, correspondant à l'endroit de l'application, qui doit rester à découvert. Cette compresse est destinée à recevoir les étincelles et les débris enflammés du moxa que l'action de souffler pourrait en détacher. Le moxa lui-même est alors placé. S'il s'agit de la pyramide d'armoise, on l'allume sur place, par son sommet, et l'on se borne à la voir paisiblement brûler. Il n'est besoin ni de la maintenir, ni d'activer sa combustion. Le cylindre de coton doit, au contraire, être placé sur un porte-moxa, sorte d'anneau métallique, ayant trois supports de bois d'ébène, et monté sur un manche, qui sert à le maintenir. On l'allume ensuite par une de ses extrémités; puis, l'appliquant par l'autre à la peau, le chirurgien le maintient immobile, tandis qu'au moyen d'un chalumeau recourbé, il entretient et hâte sa combustion. Des pinces à anneaux peuvent, à la rigueur, remplacer le porte-moxa.

Il importe que le cylindre allumé brûle avec lenteur, d'une manière égale, afin qu'il cède le plus possible de calorique aux tissus vivans; on doit donc éviter, ou de laisser languir sa combustion, ou de la rendre trop active.

Les effets du moxa sont primitifs ou secondaires. Les malades ressentent d'abord une chaleur douce, agréable, qui, allant en s'accroissant, dégénère avec assez de rapidité en une sensation fort douloureuse de brûlure. La peau du voisinage rougit; des gouttelettes de sueur y apparaissent assez souvent. Cette auréole, d'un rouge intense à la circonférence du moxa, va en s'affaiblissant par degrés. La peau que recouvre le moxa se brûle enfin à sa surface, se raccornit, et il en résulte des rides rayonnées sur celle du voisinage. Assez souvent, la fin de la combustion est accompagnée d'une ou plusieurs petites explosions, qui résultent de la rupture brusque de l'épiderme, ou de portion superficielle de la surface du derme, sous lesquels sont retenus des liquides que la chaleur fait passer à l'état de vapeur. La douleur a acquis alors son plus haut degré

d'intensité ; si la brûlure est profonde, elle décroît même après la désorganisation du derme, et avant la fin de l'opération.

Le sentiment de chaleur que les malades éprouvent pendant la combustion des moxas, ne se borne pas à la surface brûlée : il pénètre profondément dans l'épaisseur des tissus, s'étend au loin, et il semble que le calorique qui l'occasionne aille exciter jusqu'à l'intérieur des cavités splanchniques. C'est une pénétration lente, graduée, mais réelle du principe de la chaleur dans la partie vivante, lors de l'application du moxa, qui fait spécialement différer ce moyen d'action du cautère actuel; car celui-ci ne brûle qu'instantanément, et ne donne pas le temps à la chaleur qu'il récèle de s'infiltrer, pour ainsi dire, aussi loin au sein de nos parties.

Quant aux effets secondaires du moxa, ils ne diffèrent en rien de ceux de la plupart des brûlures du troisième et du quatrième degré. L'escarrhe formée se détache ; elle comprend une partie seulement ou la totalité de l'épaisseur du derme, et la plaie qu'elle laisse après elle marche bientôt vers la cicatrisation. Quelquefois on convertit cette plaie en cautère, en plaçant à son centre un pois d'iris, un pois ordinaire ou une fève de haricot.

Les moxas des Chinois, des autres Asiatiques et des Arabes ne sont jamais ni aussi larges, ni susceptibles de produire des effets aussi profonds que ceux dont nous nous servons communément : je doute que, sans cela, l'application en fût anssi répandue chez ces peuples. Plus la substance qui compose le moxa est rare, légère, susceptible de brûler vite et spontanément, et plus aussi l'escarrhe qu'elle produit est légère et superficielle. Le coton, roulé en cylindre, dense et résistant, qui brûle avec lenteur, forme, au contraire, des moxas dont la combustion est difficile, mais qui désorganisent le derme dans toute son épaisseur et pénètrent souvent dans le tissu cellulaire sous-cutané. Les escarrhes noirâtres ou brunes, dures, sonores, entourées de replis rayonnés de la peau et enfoncées au-dessous d'elle, que laissent ces derniers, contrastent avec les taches jaunâtres, souples et encore sensibles, qui résultent de l'application des autres.

Toutes les régions du corps ne sont pas également susceptibles de recevoir l'application du moxa. La surface du crâne, les paupières, le nez, le scrotum, le pénis, toutes les parties où une peau délicate est presque immédiatement appliquée sur des tendons, des os, des capsules synoviales, doivent être exceptées lorsqu'il s'agit d'employer ce moyen. En général plus les tégumens sont minces, et plus le moxa doit être léger, d'un petit diamètre et fait de substances propres à ne brûler que superficiellement. Ce sont des

moxas de ce genre qu'il faut appliquer, par exemple, au cou, au-devant du larynx ou de la trachée-artère, à la surface des articulations gynglimoïdales atteintes d'hydropisie, au périnée, à l'épaule, etc. Les moxas peuvent être, au contraire, denses, larges et susceptibles de produire de profondes brûlures, lorsqu'on les applique sur les régions où la peau est épaisse, étendue sur des couches celluleuses abondamment fournies de graisse, comme le dos, les environs de l'articulation coxo-fémorale, la fesse, la cuisse, etc. S'il s'agit de ne produire qu'une révulsion passagère, superficielle, ou une excitation directe de quelque tronc nerveux frappé de paralysie, les moxas petits et légers seront préférés; dans les cas d'affections chroniques des os, dans les hépatites chroniques, et toutes les fois qu'il faut opposer à des lésions profondes et durables une action d'égale intensité, les moxas denses seront beaucoup plus convenables.

L'application des moxas est toujours douloureuse, mais moins cependant qu'on ne le croirait d'abord. La plupart des malades se décident plus facilement aux seconds et aux suivantes qu'ils ne l'avaient fait aux premiers. Je ne pense pas qu'il faille rien employer pour diminuer cette douleur; elle fait partie de la médication révulsive, et constitue un des élémens du succès de l'application du moxa. Quant aux maladies qui réclament spécialement l'emploi de ce moyen, et aux périodes de ces affections pendant lesquelles il convient d'y recourir, ces indications ont été exposées à chacun des articles qui leur sont consacrés dans cet ouvrage. L. J. Begin.

MUCILAGE (*pharm.*). Liquide épais et visqueux, formé par la solution ou la division dans l'eau d'un principe gommeux. Il est à remarquer que les gommes qui sont entièrement solubles dans l'eau, comme la gomme arabique, forment un mucilage beaucoup moins épais que celles qui ne font que s'y diviser, tels que la gomme adragante et le principe gommeux des semences de coings et de lin.

Les mucilages participent de la qualité adoucissante des substances qui servent à les former; préparés avec une grande quantité d'eau et entièrement liquides, on les emploie en clystères, lotions, fomentations, collyres, etc. Plus concentrés et réduits en consistance épaisse, ils peuvent servir de cataplasme; ils servent également d'intermède, dans la pratique de la pharmacie, pour lier des masses de pastilles, ou pour suspendre dans l'eau des huiles et des résines liquides et leur donner la force d'une émulsion. Guibourt.

MUGUET. *Voyez* Aphtes.

MURES. Fruits des *morus alba* et *nigra*, arbres appartenant à

la famille des urticées de Jussieu, et à la diœcie tétrandrie LINN. Ces fruits dont la composition chimique doit faire pressentir les qualités, sont sucrés et un peu acides, et servent d'aliment. Les mûres noires sont préférées aux blanches, qui sont plus fades et plus mucilagineuses. Leur action est adoucissante et rafraîchissante; et si l'on en faisait un usage excessif, il est probable qu'il s'ensuivrait une purgation plus ou moins abondante. Les mûres écrasées dans l'eau, donneraient une limonade végétale qui pourrait être employée comme l'eau de groseilles, de framboises, etc. On trouve, dans les pharmacies, un sirop de mûres qui jouit d'une réputation traditionnelle dans le traitement des maux de gorge, où il est prescrit d'ordinaire pour édulcorer une décoction de feuilles de ronces, autre spécifique vanté en pareil cas. L'effet de ce faible médicament est facile à concevoir. Quelquefois on ajoute au sirop de mûres quelques gouttes d'acide sulfurique, qui en altèrent les propriétés, et lui donnent des qualités astringentes, dont on peut tirer parti.

Les auteurs anciens ont attribué aux racines des diverses espèces de mûrier des vertus anthelmintiques assez remarquables. D'après eux, ces racines seraient efficaces contre le tœnia, le plus opiniâtre des vers intestinaux, ainsi que le démontre l'observation clinique. Mais depuis long-temps ce médicament est abandonné. Peut-être serait-il bon de tenter à ce sujet de nouvelles expériences, puisque le mûrier est un arbre commun dans nos contrées.

F. RATIER.

MURIATES. *Voyez* HYDROCHLORATES.

MUSC. *Moschus.* Cette substance provient d'un animal de la grandeur d'un chevreuil, que l'on nomme moschus moschiferus, et que l'on trouve en Asie, particulièrement dans cette région qui s'étend entre la Sibérie, la Chine et le Thibet. Il paraîtrait, malgré l'opinion de Cuvier, que plusieurs autres espèces, de la même famille, sont pourvues aussi de la poche à musc, ce qui contribuerait à expliquer les différences que présentent celui qui est répandu dans le commerce.

Cette poche est située sous le ventre de l'animal, et s'ouvre par un canal excréteur, en devant du prépuce. Il paraît qu'elle est exclusive à l'individu mâle, et que la liquenr dont elle est le réceptacle n'abonde, et ne présente toutes ses qualités, que pendant la force de l'âge, et surtout à l'époque du rut. Cette liqueur, demi fluide chez l'animal vivant, devient plus ou moins solide après la mort. Elle est tout-à-fait desséchée et encore enfermée dans la poche, quand elle nous arrive. C'est le musc tel qu'on le trouve dans les officines et chez les parfumeurs.

On distingue, dans le commerce, trois espèces de musc : le musc Tonquin, le musc du Bengale, et le musc Kabardin. La première de ces espèces est la plus estimée, et la seule dont il conviendrait de se servir en médecine. Elle est en grains irréguliers, d'un brun rougeâtre, mêlés de grumeaux noirs un peu luisans, et ayant de la ressemblance avec du sang desséché. Le musc, presque entièrement soluble dans l'eau, l'est beaucoup plus encore dans l'éther et l'alcool. Sa saveur est amère, un peu âcre, enfin, désagréable. Quant à son odeur, tout le monde la connaît. Un fait assez remarquable, c'est que, malgré les émanations abondantes qui s'en élèvent, et que son odeur décèle suffisamment, le musc, quand il est exposé à l'air, n'éprouve pas, s'il est sec, de perte sensible dans son poids.

L'analyse chimique n'a, jusqu'ici, rien fait connaître de bien intéressant sur le musc. Qu'a-t-on gagné à apprendre qu'il contient, indépendamment de l'ammoniaque, lequel résulte sans doute d'un travail intérieur de décomposition, de la gélatine, de l'albumine, de la fibrine, une matière très carbonée, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool ; de la stéarine, de l'élaïne, de la cholestéine, de l'huile acide combinée d'ammoniaque, une huile volatile, un acide indéterminé, et divers sels de potasse, d'ammoniaque et de chaux. L'analyse chimique des médicamens ne peut servir que de deux manières : en isolant leurs principes actifs les uns des autres ou des principes inerts avec lesquels ils sont combinés, ou en fournissant quelques analogies, quelques données pour l'expérimentation. Or, les travaux chimiques faits sur le musc, ne peuvent avoir encore ni l'une, ni l'autre de ces utilités.

Les propriétés physiques du musc, sa solubilité, sa saveur, et surtout son odeur, suffiraient seuls pour indiquer qu'il est un modificateur puissant. Les résultats de son administration à l'homme sain et à l'homme malade, ne laissent aucun doute à cet égard. Cependant, malgré les expérimentations dont il a été l'objet, et l'usage qu'on en a fait, ses propriétés modificatrices et ses vertus thérapeutiques sont encore mal déterminées. On ne peut lui en reconnaître de spéciales, de tranchées, qui en fassent un médicament à part, un spécifique enfin. Est-ce parce qu'il n'en possède pas? ou parce qu'on n'a pas su les constater? Toujours est-il que, le plus souvent, quand on l'administre, on ne saurait donner la raison de la préférence qu'on lui accorde que par des motifs également applicables à d'autres agens, ou que par la non-réussite de ceux-ci. Cependant, je le répète, le musc doit être considéré comme un remède puissant.

Ce mé dicament est rangé comme le camphre, l'éther, le casto-

reum, et tant d'autres substances, parmi les toniques diffusibles, les excitans. Ces qualifications, traduites en langage pratique, signifient seulement que le musc ne convient pas quand il y a une inflammation intense et une fièvre forte, ce qui est constant. Il se pourrait cependant, que l'odeur et la saveur de cette substance aient entraîné l'opinion générale, sous ce rapport, dans quelque exagération. Le fait est qu'on peut le donner à des doses assez fortes sans que son impression sur l'estomac soit bien marquée. M. Jœrg, qui l'a expérimenté sur des personnes saines, l'a trouvé moins diffusible et moins irritant qu'on ne le suppose. Les effets de son action topique se bornaient à un sentiment de pesanteur dans l'estomac, à une diminution ou une augmentation de l'appétit, et à de la sécheresse dans l'œsophage. Administré à haute dose, il donnait de la plénitude et de l'accélération au pouls.

L'action du musc sur l'appareil sensitif est puissante, c'est un fait que l'on n'a plus à constater. Il est établi par des expériences directes sur l'homme sain; mais, avant ces expériences il l'avait été par les nombreux succès obtenus avec cette substance chez le malade. Dans les expériences de M. Jœrg, le musc déterminait des douleurs de tête, des vertiges, des bâillemens fréquens, de la somnolence, de l'abattement, un sentiment de pesanteur dans tout le corps, enfin un sommeil profond et qui se prolongeait assez long-temps. A dose plus forte ce médicament produisait des tremblemens et même des convulsions. Ces résultats, sans doute, ne suffisent pas pour caractériser l'action du musc sur le système nerveux; mais ils montrent qu'elle est grande, et c'est ce qu'établit bien mieux encore l'emploi de ce médicament dans les maladies.

Souvent, dans les maladies aiguës, on voit survenir des symptômes qui annoncent une lésion profonde du système encéphalo-rachidien; ce sont des soubresauts dans les tendons, le tremblement des membres, des mouvemens convulsifs partiels ou généraux, de la stupeur, du délire, des hallucinations, de la carphologie, enfin la série si nombreuse des symptômes appelés ataxiques : ou bien ce sont la chute des forces, des éruptions pétéchiales, la fuliginosité de la langue, la fétidité des diverses excrétions, etc., etc. En un mot, les phénomènes de la *putridité* et de l'*adynamie*. C'est particulièrement lorsque ces divers symptômes se montrent que le musc, s'il faut en croire la presque totalité des auteurs antérieurs à l'ère anatomico-pathologique de M. Broussais, est un des moyens les plus puissans. Cette unanimité est remarquable et doit donner à réfléchir même aux plus prévenus contre ce qu'ils appellent les excitans.

On admettrait que les états dont je viens de rappeler les traits sont constamment un résultat de l'affection des voies digestives ; que c'est à elle qu'il faut particulièrement songer, et que les moyens dits antiphlogistiques sont les seuls qui lui conviennent, qu'il n'en faudrait pas moins quand, malgré ces moyens, la maladie empire rapidement, chercher d'autres ressources. C'est alors qu'on laisse le fond sur lequel on ne peut rien, pour s'attaquer à la forme. On n'oublie pas qu'il y a eu, que peut-être il y a encore une gastro-entérite; mais ce qui frappe, ce sont les lésions générales au milieu desquelles l'affection de l'appareil digestif est comme étouffée. C'est alors qu'on se reporte au temps où ce que l'on considère aujourd'hui comme l'expression du mal était le mal lui-même, au temps de la fièvre ataxique, ataxo-adynamique, du typhus, etc., et qu'on lui emprunte, en désespoir de cause, les moyens dont il faisait usage et trop souvent abus. Au nombre et en tête de ces moyens on trouve le musc, qui, employé à dose suffisante, peut prouver, ainsi que je l'ai vu, que pour guérir certains malades auxquels on ne suppose qu'une gastro-entérite, il faut quelquefois oublier celle-ci.

Ce que l'on est conduit à faire dans les maladies dont je viens de parler, M. Récamier l'a fait souvent, et avec succès, chez des malades, atteints de pleuro-pneumonie bien caractérisée (Voir *bibliot. méd.*, tom. LIX, p. 19 et tom. XV, p. 208, et la *Revue médicale*, 1826, t. III, p. 26). Les saignées, les révulsifs avaient été largement employés, ils avaient échoué et il n'y avait plus moyen d'y revenir. Cependant le délire, la petitesse du pouls, l'anxiété, l'affaissement général annonçaient un danger prochain. Alors ce praticien administrait le musc dont il donnait 24 grains en six doses, ce qui faisait disparaître la complication *ataxique* et donnait à la phlegmasie le temps de se résoudre. Il est vrai que M. Chomel a, depuis, employé cette médication sans succès (*Lancette française*, t. II, 397); mais cela ne prouve nullement que M. Récamier n'ait pas réussi et qu'en l'imitant on ne pourrait plus réussir.

Comme tous les autres antispasmodiques, le musc a fréquemment guéri ou calmé des affections nerveuses non fébriles : il a quelquefois apaisé des accidens hystériques (Louyer Villermay, *Malad. nerv.*, p. 178). Pringle rapporte un cas d'hystérie compliquée d'asthme, qui a disparu par l'action de ce moyen. Forestus a fait cesser un paroxysme hystérique en faisant frictionner la vulve avec un liniment composé d'huile de lis, de musc et de safran. Quelques guérisons d'hypocondrie ont eu lieu par l'influence du musc. (Louyer Villermay, p. 657). Baumes a guéri une sternalgie rebelle, à l'aide de ce médicament. (*Annal. de la société de méd.*

prat. de Montpellier, t. XII). Petit l'a employé dans la chorée (Bouteille, *Traité de la chorée*, p. 55). Kufnerus l'a recommandé dans l'épilepsie des enfans; Wall, Haller, Hannes, Vanswieten, Cullen, Tissot, etc., dans celle des adultes. Les médecins indiens le prescrivent, au rapport d'Ainslie, contre le tétanos. Zanetti, Chapp, Huck, etc., ont rapporté des exemples de son efficacité contre cette affection. Cullen pense qu'il conviendrait, dans ce cas, de le donner à très haute dose; il pense aussi qu'on pourrait le trouver actif dans l'asthme. Ce médicament paraît avoir été quelquefois utile dans des névralgies; Galeazzi rapporte, dans les mémoires de l'Institut de Bologne, un exemple de gastralgie guérie par ce remède. On l'a encore recommandé dans l'hydrophobie, la coqueluche, et dans une foule d'affections réputées nerveuses ou spasmodiques. Le haut prix de ce médicament, les falsifications que la cupidité des marchands lui fait subir, ont été un obstacle fréquent à son emploi et à ses succès. On n'en fait généralement usage qu'après avoir administré d'autres médicamens; et ce n'est, le plus souvent, qu'à des doses insuffisantes qu'on le prescrit.

On donne ordinairement ce médicament en pilules de 6 à 24 grains par jour. Il pourrait être porté à des doses beaucoup plus fortes. On en fait une teinture soit alcoolique, soit éthérée, dont on donne de 12 à 24 gouttes et plus. On a aussi préparé, avec le musc, une eau distillée que l'on donne par onces, mais qui est très peu usitée. Il entre souvent dans des potions, des juleps et des lavemens. On le donne, enfin, quelquefois en poudre, mélangé avec du sucre ou d'autres intermèdes pulvérulens.

LEOP. DESLANDES.

MUSCLES (*Lésions des muscles et de la myotilité*). Les *muscles*, organes actifs des mouvemens, sont des parties fasciculées, dont la *fibrine* fait la base, et qui seules possèdent la *contractilité* ou *myotilité*, c'est-à-dire la faculté de se raccourcir ou de se contracter sous l'influence d'un stimulant.

La distinction des muscles en muscles de la vie de relation, lesquels sont habituellement soumis à la volonté et en muscles de la vie nutritive qui y sont constamment soustraits, n'est pas moins fondée sous le point de vue pathologique que sous le point de vue physiologique et anatomique.

Le volume énorme du système musculaire qui l'emporte peut-être en poids et en masse sur tous les autres appareils réunis; la grande quantité de nerfs qu'il reçoit, de vaisseaux artériels qui y pénètrent, de veines qui en émanent, attestent assez l'importance que doit exercer ce système sur toute l'économie. Cette

importance est telle que les anciens ont consacré par le nom de *tempérament athlétique* la prédominance du système musculaire, et que nous pourrions caractériser par celui de *tempérament nerveux*, l'infériorité relative du même système.

Aucun système d'organes (et c'est là un des traits les plus remarquables de leur histoire) ne présente autant de différences que le système musculaire, sous le rapport de la masse et du volume, non-seulement chez les divers individus, mais encore chez le même individu dans des circonstances différentes; comparez les muscles d'un athlète et ceux d'un homme de cabinet, le muscle grand fessier d'un individu plein de vigueur, et le muscle grand fessier d'un individu dans le marasme. Nous verrons plus tard combien est grande la puissance d'action que peut exercer le médecin sur l'économie tout entière, en influant par l'exercice sur le développement, soit du système musculaire considéré dans son ensemble, soit de tel ou tel département de ce système.

Les lésions dont les muscles sont susceptibles peuvent être rapportées à des lésions physiques, à des lésions de texture et à des lésions de myotilité. Je commence par les lésions de myotilité.

A. *Lésions de myotilité.* Les muscles ayant pour propriété essentielle la myotilité, le principal rôle qu'ils jouent dans les maladies est relatif aux lésions de cette propriété. Afin de pouvoir bien apprécier ces lésions, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails sur les conditions physiologiques nécessaires pour l'exercice de la myotilité.

Pour qu'un muscle puisse se contracter dans l'état naturel, il faut, indépendamment de l'intégrité du muscle, deux conditions : 1° la communication libre de ce muscle avec le centre de la circulation; 2° sa communication libre avec le centre de l'innervation.

1° Liez l'artère principale d'un membre, aussitôt engourdissement porté jusqu'à l'insensibilité, et bientôt jusqu'à la mort, si la circulation n'est pas rétablie par les collatérales. Cette expérience est on ne peut plus probante lorsqu'à l'exemple de Sténon on lie l'aorte abdominale. Le train postérieur de l'animal est à l'instant paralysé. D'un autre coté, si on intercepte la circulation veineuse, il y a engourdissement, paralysie, asphyxie locale.

2° Coupez les nerfs qui se rendent à un muscle, il est immédiatement frappé de paralysie, coupez la moelle épinière, et aussitôt paralysie de tous les muscles qui reçoivent leurs nerfs de la partie de moelle située au-dessous de la section. Irritez la moelle et vous aurez des mouvemens convulsifs dans ces mêmes muscles paralysés.

Le cerveau est le centre des mouvemens volontaires et même des mouvemens involontaires qui ont lieu dans le domaine des nerfs habituellement soumis à la volonté. Toutes les causes qui exaltent ou dépriment l'action cérébrale exaltent ou dépriment la myotilité. Le bœuf frappé à la tête tombe sans mouvement, l'épanchement apoplectique détermine la paralysie de tous les muscles dont les nerfs sont en rapport avec la partie du cerveau qui est le siège de l'épanchement. Les inflammations du cerveau et de ses membranes déterminent un délire furieux et des mouvemens convulsifs dans la période d'irritation et la paralysie dans la période de compression.

Je regarde le système musculaire comme le thermomètre de l'état général de l'individu; la myotilité du cœur nous donne la mesure de la manière d'être des appareils de la vie nutritive; la myotilité du système musculaire général nous donne la mesure de la manière d'être du cerveau. Les lésions et les modifications de la sensibilité peuvent nous induire en erreur; les lésions et les modifications de la myotilité ne nous trompent jamais: ne nous plaignons donc pas que le cerveau soit placé dans une boîte osseuse et soustraite à nos moyens directs d'investigation. Il est pour le pathologiste des signes plus positifs encore que ceux qui résultent du toucher, lequel ne nous révèle que les lésions matérielles devenues assez considérables pour être appréciées à l'extérieur: l'état des muscles traduit au-dehors les moindres nuances, si l'on peut s'exprimer ainsi, de l'état du cerveau et de l'état général des forces de l'individu.

Stimulus de la myotilité. La volonté est l'excitant le plus habituel des muscles qui reçoivent leurs nerfs du centre cérébro-rachidien. Toute la partie du système musculaire qui communique avec le système des ganglions est affranchie de son empire.

On confond souvent dans le langage médical les mouvemens dirigés par une volonté dépravée avec les mouvemens involontaires, convulsifs. Le maniaque furieux qui tue son voisin ou qui se tue lui-même, le monomaniaque qui montre tant de circonspection et quelquefois tant de sagacité pour l'exécution de ses projets agissent donc volontairement; mais leur volonté est dépravée parce que les organes ne transmettent plus à l'âme que des impressions bizarres, exagérées, dénaturées, en conséquence desquelles l'individu exécute des actions extravagantes. Les mouvemens d'un homme agité par une passion violente sont encore des mouvemens dirigés par la volonté. Ne disons pas avec Bichat: les passions agissent primitivement sur les viscères, le cœur, le foie, l'estomac, la rate, etc., le viscère affecté réagit sur le cerveau; celui-ci excité stimule les muscles

qui se contractent, en sorte que la volonté est presque nulle dans cette contraction. Cette erreur, échappée au génie de Bichat, a été relevée avec autant de mesure que de talent par Buisson. Il est en effet absurde en physiologie comme en morale de dire que l'homme qui se livre à ses passions agit aussi involontairement que l'animal dont on irrite les nerfs, la moelle ou le cerveau. L'erreur vieut de ce qu'on a confondu le *mouvement* qui signifie impulsion avec l'*action* qui suppose volonté, coordination des mouvemens; n'est-il pas évident que, dans toutes les passions, l'entraînement est précédé d'une lutte entre l'impulsion instinctive et la volonté et d'une suite d'actes qui prouvent que la volonté a cédé. Il est vrai que l'habitude d'obéir aux passions, de soumettre la volonté à l'impulsion des organes peut être telle qu'il arrive un moment où la volonté est subjugée et la résistance presque impossible. D'où la nécessité de l'éducation qui soumet les impulsions instinctives aux devoirs.

La volonté n'est pas le seul excitant du cerveau pour la production des mouvemeus habituellement volontaires. Le cerveau obéit encore aux impressions qui lui sont transmises par les viscères, et, chose bien remarquable! les liens qui l'unissent aux viscères sont bieu plus intimes dans certaines circonstances que ceux qui l'unissent à la volonté; en vain la volonté lutterait contre la contraction des muscles inspirateurs et expirateurs, il faut que la respiration s'accomplisse. Voyez encore la femme en travail: elle voudrait inutilement retenir ou provoquer les douleurs de l'enfantement et les contractions des muscles abdominaux qui les suivent. Le vomissement, le hoquet, sont tout aussi involontaires que les mouvemens qu'exécute l'animal dont un expérimentateur irrite le cerveau ou la moelle. Cet épileptique sent venir son attaque, il a quelquefois le temps de se jeter sur son lit, d'appeler du secours; mais l'impulsion viscérale une fois donnée, les mouvemens convulsifs les plus violens annoncent assez que la volonté ne peut rien en présence de la cause inconnue des attaques épileptiques.

Les maladies viscérales nous offrent tous les jours la preuve de cette vérité, que les muscles sont soumis aux viscères bien plus encore qu'à la volonté, et les mouvemens convulsifs qu'on observe dans les maladies ont souvent leur point de départ bien loin du cerveau.

Il y a une sorte de lutte entre la volonté et les impulsions viscérales sous le rapport de la contraction musculaire : une volonté forte, en se concentrant sur les muscles, qui sont habituellement de son domaine, pourra donc quelquefois les arracher à l'em-

pire des viscères, pourvu toutefois que ceux-ci ne réclament pas impérieusement la contraction. J'ai fait de nombreuses applications de cette vérité dans ma pratique : ainsi il m'arrive tous les jours de supprimer immédiatement une attaque dite d'hystérie en faisant avaler de force quelques gorgées de liquide; il n'est pas rare de voir les mouvemens convulsifs céder, et la connaissance revenir au premier mouvement de déglutition. Je crois avoir obtenu par la mise en pratique du même principe la guérison d'un individu affecté de tétanos par suite de l'arrachement de la phalange unguéale du pouce. Les moyens les plus énergiques avaient échoué; Les muscles de la respiration étaient envahis, et toutes les cinq minutes survenait un spasme de ces muscles qui menaçait le malade d'asphyxie. Son corps était inondé de sueur, le pouls petit et extrêmement fréquent; la mort me paraissait imminente. Bien persuadé que dans le tétanos la mort arrive par asphyxie, je me demandai s'il n'y aurait pas possibilité de substituer une contraction volontaire presque permanente des muscles de la respiration à la contraction spasmodique de ces mêmes muscles, contraction qui, prolongée quelques secondes de plus dans une crise, pouvait amener la mort. Je remontai le courage du malade, je lui persuadai qu'il serait débarrassé de ce qu'il appelait *son sanglot*, s'il parvenait à faire de profondes inspirations suivies de fortes expirations; et, pour l'aider dans ce pénible exercice, je me plaçai devant lui et je battis la mesure à deux temps qui lui servait de régulateur pour la succession et l'étendue des mouvemens d'inspiration et d'expiration. Au bout d'une heure de ce pénible exercice, pendant lequel aucun spasme respirateur ne se manifesta, ses yeux se fermèrent, il reposa pendant une heure. Les parens du malade devaient au réveil recommencer à battre la mesure, en le forçant ainsi à soumettre la respiration à un rhythme régulier, ce qui fut fait pendant vingt-quatre heures. On ne suspendait que lorsque le malade, accablé de fatigue, priait de le laisser reposer. Il guérit parfaitement.

Cette observation a suggéré à mon ami, M. le docteur Lamarre, médecin de la maison des Loges, à Saint-Germain, l'idée d'appliquer les mêmes principes au traitement d'une maladie que caractérise essentiellement cette lutte entre les mouvemens volontaires et les mouvemens involontaires, *la chorée*. Le jeu de la corde est le genre d'exercice qui lui a paru le plus convenable. Un succès rapide a pleinement justifié ses espérances.

Le cerveau est-il l'intermédiaire nécessaire entre les viscères et les muscles? les viscères ne peuvent-ils pas agir directement sur les muscles avec lesquels ils sont en rapport? Les mouvemens

qu'exécutent dans l'utérus les fœtus sans cerveau et sans moelle, la simultanéité de contraction de l'utérus et des parois abdominales, la simultanéité d'action des poumons et des parois thoraciques, la circonstance anatomique que les ganglions du grand sympathique, sont à-la-fois en rapport avec les parois et avec les viscères, tels sont les motifs qui rendent cette association directe d'action extrêmement probable.

Il résulte de ce qui précède que les muscles de la vie de relation se contractent : 1° sous l'empire de la volonté ; 2° involontairement, tantôt sous l'influence d'irritations directes exercées sur le cerveau, la moelle ou les nerfs, tantôt sous l'influence de l'action viscérale ; et il n'est pas certain que, dans les mouvemens déterminés par les viscères, le cerveau et la moelle soient l'intermédiaire nécessaire entre les muscles et les viscères. Ajoutons qu'une irritation directe exercée sur un muscle peut déterminer sa contraction. Le tissu musculaire a en lui une faculté de se contracter qui lui est propre, et qui est indépendant du système nerveux, d'après Haller et Bichat. Il est irritable, dit Haller : il jouit, dit Bichat, de la contractilité organique sensible. Il me semble que toutes les discussions qui ont régné et qui règnent encore à ce sujet sont des questions de mots.

Il n'existe pas deux modes de contraction, il n'existe donc pas deux modes de contractilité musculaire comme le voulait Bichat. La seule différence réside dans le stimulant. Contraction volontaire et contraction par le cerveau, ne sont pas deux mots synonymes ; et c'est là l'erreur de Bichat. Le muscle est seul irritable, comme le voulait Haller. L'action nerveuse est le stimulant nécessaire, exclusif pour les contractions volontaires, ainsi que pour les contractions involontaires. Le *vis insita* est subordonné au *vis nervea* pour le cœur, pour les intestins, comme pour les muscles, qui sont le plus habituellement sous l'empire de la volonté. Sans doute un muscle arraché d'un animal vivant se contracte encore sous l'influence d'un stimulant ; mais en arrachant le muscle, vous arrachez les nerfs ; et comme l'action nerveuse diminue et s'éteint, parce qu'elle n'est pas entretenue, l'action musculaire diminue dans la même proportion, et finit par cesser complètement.

Ces préliminaires étant établis, il est facile de comprendre que la plupart des lésions dans la myotilité ne révèlent pas des lésions dans les muscles eux-mêmes, mais qu'elles sont l'expression de lésions dans le système nerveux (nerfs, moelle, cerveau) ainsi le sentiment de lassitude et les douleurs musculaires qu'on observe au début de toutes les maladies graves, l'espèce de torpeur, l'im-

mobilité, une supination qui s'emparent de tout le système musculaire, au point que les membres soulevés tombent comme une masse inerte (maladies avec forme adynamique), ou bien les mouvemens convulsifs, les soubresauts dans les tendons (maladies avec forme ataxique), ne sont autre chose que la manifestation de l'état du système nerveux.

Les *paralysies musculaires* annoncent ou la lésion d'un nerf, lorsque cette paralysie est limitée à la sphère de distribution d'un nerf, ou la lésion de la moelle, lorsqu'elle se manifeste sous la forme paraplégique, ou la lésion du cerveau, lorsqu'elle se manifeste sous la forme hémiplégique.

Le *tremblement du vieillard*, le *tremblement métallique*, le *tremblement alcoolique*, la *chorée*, toutes lésions de myotilité, si remarquables par la lutte qui existe entre les contractions imprimées par la volonté et les contractions imprimées par la cause morbide, le *tétanos* que caractérise une contraction permanente avec paroxysme des muscles de tout le système, la *catalepsie*, les *contractions hystériques*, *épileptiques*, les *crampes cholériques* et autres, sont autant de lésions musculaires dont le point de départ est dans l'arbre nerveux.

Lésions de la sensibilité dans les muscles. Les muscles insensibles aux sections, aux déchirures par instrumens piquans, tranchans et contondans, ont une sensibilité, qui est en rapport avec leurs fonctions, et deviennent douloureux par la contraction répétée; d'où le sentiment de lassitude.

C'est par ce même sentiment de lassitude que le système musculaire répond sympathiquement à l'affection des autres systèmes.

Névralgies musculaires. Les muscles sont sujets à des névralgies généralement désignées sous le nom de douleurs rhumatismales, on pourrait les appeler *myalgies*. Leur siège est probablement dans les nerfs musculaires.

B. *Lésions physiques des muscles.* Les muscles sont exposés à toutes les lésions physiques que peuvent produire les instrumens piquans, tranchans, contondans.

Ruptures. Ils sont susceptibles de *ruptures*. Doit-on rapporter à la rupture de quelques fibres musculaires, la douleur lombaire, le *lumbago* qui survient si fréquemment à la suite de la contraction des muscles longs du dos, faite dans une fausse position. J'ai vu une femme qui a éprouvé pendant plus d'un mois des douleurs extrêmement vives dans le grand pectoral, à la suite d'une contraction forcée de ce muscle, pendant laquelle elle éprouva la sensation d'un déchirement. Je suis porté à croire que la douleur si

aiguë, si rebelle qu'on rapporte à la rupture du tendon du plantaire grêle, est due à la rupture de quelques fibres musculaires.

Rupture spontanée des muscles. La rupture spontanée des muscles s'observe souvent dans le cœur chez les individus avancés en âge. Plusieurs faits m'autorisent à penser que cette rupture, qui se concilie quelquefois avec une hypertrophie de cet organe, est le plus souvent le résultat de *sa fragilité*. Dans deux cas soumis récemment à mon observation, le tissu du cœur se morcelait ou s'écrasait entre les doigts par la pression la plus légère. La rupture spontanée du cœur est une des causes les plus fréquentes de mort subite à l'hospice de la Salpétrière.

Doit-on rapporter à une fragilité insolite, ou bien à une apoplexie musculaire, la rupture spontanée des muscles droits? La rupture est quelquefois bornée à la partie inférieure de ces muscles. Dans un cas soumis à mon observation, il ne restait des muscles droits que la partie qui répond au thorax; dans tout le reste de la longueur, ils étaient remplacés par des caillots de sang qui distendaient leur gaîne aponévrotique.

Du reste, les muscles divisés se réunissent au moyen d'une cicatrice fibreuse, à la formation de laquelle le tissu musculaire est complètement étranger, et qui se fait aux dépens du tissu cellulaire qui entre dans la composition de ces muscles.

Lésion de textures, hypertrophies et atrophies. Aucun système d'organes n'est plus exposé que le tissu musculaire à l'hypertrophie et à l'atrophie. L'exercice ou la répétition des contractions, voilà la cause de l'hypertrophic; le repos ou la diminution des contractions, voilà la cause de l'atrophie. Ainsi les passions violentes, les courses rapides, un obstacle mécanique à la circulation, toutes causes qui doublent, triplent, quadruplent les battemens du cœur, sont les causes de l'hypertrophie de cet organe. Une inflammation du col de la vessie, inflammation qui s'accompagne de contractions fortes répétées de cet organe, voilà la cause de l'hypertrophie de la vessie; un obstacle au pylore, voilà la cause de l'hypertrophie de l'estomac. Plusieurs faits m'autorisent à admettre qu'un petit nombre de jours suffit quelquefois pour la production de cette hypertrophie soit pour la vessie, soit pour le cœur. Une autre cause de l'hypertrophie du système musculaire (et cela s'applique surtout au système musculaire de la vie nutritive), c'est une fluxion, une irritation vive fixée sur l'organe ou à son voisinage. Telle est la présence du fœtus ou d'un polype pour l'utérus; tels sont les catarrhes, ou inflammations chroniques pour la vessie, l'estomac, les intestins.

L'exercice étant, en quelque sorte, le grand modificateur du système musculaire, on conçoit quel parti l'art peut tirer de cette donnée, pour le traitement d'un grand nombre de maladies, surtout si l'on considère qu'au système musculaire, aboutit le plus grand nombre des nerfs, et que la moitié, les deux tiers, peut-être, du sang circulant dans l'économie, leur est destiné. Ainsi, c'est par l'exercice qu'on lutte avec le plus d'efficacité contre les maladies dites nerveuses, en portant dans le système musculaire un influx nerveux et un sang qui se dirigeaient d'une manière funeste sur les organes intérieurs : bien plus, on peut, par l'exercice d'une partie du système musculaire, contrebalancer, lutter avantageusement contre l'hypertrophie d'un autre département de ce système. Je n'ai pas trouvé de meilleur moyen pour combattre l'hypertrophie de cœur que des promenades à pas très lents, faites presque toute la journée.

L'amaigrissement et la décoloration des muscles constituent le premier degré de l'atrophie musculaire, dont la *transformation cellulaire*, et surtout *la transformation graisseuse* sont le dernier terme.

Fragilité, ramollissement des muscles. Non-seulement les muscles deviennent *fragiles*, tellement que leur rupture peut avoir lieu par le seul fait d'une contraction un peu violente; mais encore ils peuvent se *ramollir* à tel point, que, devenus flasques et presque sans cohérence, ils se laissent pénétrer avec les doigts et déchirer par un mécanisme tout différent de celui par lequel ils se rompent dans le cas de fragilité.

Apoplexie musculaire. J'ai cru devoir désigner sous ce nom, la déchirure spontanée des muscles, avec épanchement de sang.

Dans le scorbut, parvenu à un haut degré, la fibre musculaire devient tellement fragile, que la moindre contraction musculaire, la moindre pression, déterminent des foyers sanguins : ayant voulu faire marcher un malheureux scorbutique qui restait immobile au lit depuis plus d'un mois, et qui manifestait l'antipathie la plus grande pour toutes sortes de mouvemens, je fus étrangement surpris de trouver, le lendemain, les mollets extrêmement volumineux et durs; il y avait eu déchirure des muscles jumeaux et collection sanguine dans leur épaisseur.

Il est un *scorbut aigu* qui attaque les individus placés dans les conditions les moins favorables au développement du scorbut, et qui a pour résultat la déchirure des muscles, avec foyers sanguins. Il est probable que, dans les deux espèces de scorbut, il y a altération de la fibrine du sang.

Ayant injecté des corps irritans dans les veines des membres in-

férieurs de plusieurs animaux, j'ai trouvé des foyers sanguins plus ou moins considérables au milieu des muscles déchirés.

Pendant mon séjour à la Maternité, j'ai vu plusieurs enfans mort-nés qui offraient des taches scorbutiques, non-seulement à la peau, mais encore dans l'épaisseur des muscles, et ces points rouges contrastaient avec la pâleur des muscles, à cet âge de la vie. La masseter et le crotaphyte présentaient les taches les plus multipliées.

Les muscles sont susceptibles *d'infiltration séreuse;* ce qui n'étonnera pas, si l'on considère la grande quantité de tissu cellulaire séreux qui les pénètre. Cette infiltration se joint toujours à l'atrophie des muscles.

Inflammation. L'inflammation des muscles porte le nom de *rhumatisme musculaire inflammatoire* dont le siège paraît être le tissu cellulaire séreux, qui entre en si grande abondance dans la structure des muscles. Si l'on considère, en effet, dans quelles conditions surviennent les rhumatismes musculaires, on verra qu'ils sont presque toujours la suite d'une suppression de transpiration au moment où l'excitation de la marche vient de déterminer dans le tissu cellulaire qui unit entre eux les faisceaux musculaires des frottemens et conséquemment une augmentation d'exhalation. Il ne sera pas hors de propos de rappeler ici que chaque faisceau, que chaque fibre musculaire a son atmosphère cellulaire ou séreuse, dans laquelle s'opère une exhalation et une absorption d'autant plus actives, que les frottemens qu'exercent ces faisceaux et ces fibres les uns sur les autres, sont plus considérables : or, on conçoit que le froid humide surprenant ces petites membranes séreuses dans l'état de sur-activité où elles ont été élevées par l'exercice, c'est sur elles que devront se porter, chez les sujets prédisposés, les effets de la suppression de transpiration, de même qu'ils se portent si fréquemment sur les synoviales tendineuses et articulaires. D'après cette étiologie, on conçoit la mobilité des affections rhumatismales, les connexions qui existent entre les phlegmasies de la plèvre, du péritoine, de l'arachnoïde, du tissu cellulaire intra-organique de tous les organes et les phlegmasies des muscles et des articulations.

Au reste, il existe entre l'inflammation ou le rhumatisme inflammatoire des muscles, et la douleur rhumatismale musculaire, la même différence qu'entre l'inflammation et la névralgie. La première réside dans le tissu cellulaire des muscles et a pour résultat leur infiltration purulente ; la seconde ne laisse après elle aucune trace et a pour siège les nerfs des muscles.

L'*inflammation ou rhumatisme musculaire* qui survient chez les femmes en couches, mérite d'être distinguée de l'inflammation ou rhumatisme qui survient dans d'autres conditions, à raison de la gravité et de la rapidité avec laquelle il passe à l'état de suppuration : on peut l'appeler *rhumatisme puerpéral*.

Phlébite musculaire. On trouve quelquefois chez les individus morts à la suite des plaies et des grandes opérations chirurgicales un très grand nombre de petits abcès dans les muscles. Ces petits abcès ne sont autre chose qu'une phlébite; il m'a été donné de suivre tous les degrés de la formation de ces abcès, depuis le moment où le sang concrété dans les petites veines, forme un foyer sanguin, jusqu'à celui où distendues par le pus, ces veines sont usées, perforées, détruites, si bien qu'il serait impossible de déterminer si le pus a été formé primitivement dans les veines. J'ai fait représenter (*Anat. path*., avec fig.) un deltoïde qui offre tous les degrés de la phlébite musculaire. Chez le même malade, de semblables foyers purulens multipliés existaient dans l'épaisseur des muscles de l'avant-bras : l'individu qui fait le sujet de cette observation avait eu le bras du même côté traversé par une balle. Les grosses veines du bras et de l'avant-bras étaient remplies de pus, et l'inflammation s'était propagée des grosses aux petites veines.

Transformation cellulaire et graisseuse des muscles. Les muscles atrophiés se convertissent en tissu cellulaire; la transformation graisseuse des muscles est des plus fréquentes et des plus remarquables. On l'observe quelquefois au cœur, dont la couche musculaire la plus profonde, c'est-à-dire la couche réticulée, résiste seule à la transformation. On l'observe bien plus souvent encore dans les muscles de la vie de relation. Les muscles jumeaux et soléaires, les muscles des gouttières vertébrales sont les plus exposés à cette transformation, que j'ai vue occuper tous les muscles du membre abdominal. Dans les cas de pied-bot tous les muscles de la jambe sont graisseux. On peut suivre tous les degrés de la transformation graisseuse, depuis le moment où la fibre musculaire pâlit jusqu'à celui où elle est complètement envahie par la graisse. La transformation graisseuse du tissu musculaire se fait d'une manière régulière : les muscles graisseux restent distincts les uns des autres avec leur forme et souvent avec leur volume normal, leurs tendons, et les aponévroses d'insertion ou de contention restant tout-à-fait étrangers à cette altération, leur délimitation est aussi facile que dans l'état naturel. On a dit que les fibres musculaires ne disparaissent jamais complètement, mais sont seulement masquées par la graisse. Je puis assurer qu'elles avaient

disparu dans plusieurs cas de transformation graisseuse complète que j'ai observés, bien que la disposition fasciculée des muscles s'observe encore dans ce cas. La transformation graisseuse des muscles ressemble donc à ces pétrifications dans lesquelles l'objet pétrifié ayant disparu, le sel calcaire qui le remplace représente exactement la forme de l'objet.

Tubercules musculaires. Les maladies dites tuberculeuses, attaquent rarement les muscles. Je n'ai rencontré de tubercules caséiformes proprement dites, dans les muscles, qu'au voisinage des tumeurs blanches.

Maladie cancéreuse des muscles. Le cancer musculaire est rare: on l'observe le plus souvent lorsqu'une maladie cancéreuse, existant au voisinage, envahit les muscles par continuité de tissu. (*Voyez* le grand pectoral dans le CANCER de la mamelle. *Voyez* la tunique musculaire de l'estomac dans le CANCER de cet organe.)

Dans d'autres cas, le cancer se manifeste sous la forme de tubercules développés dans l'épaisseur des muscles, et ce développement, qui est le dernier degré de la cachexie cancéreuse, a presque toujours été précédé d'un cancer local. On rencontre quelquefois ces tubercules par milliers, et dans un grand nombre de parties; d'autres fois ils sont concentrés au voisinage de l'organe présentement affecté. Le cœur est peut-être, de tous les muscles, celui qui est le plus exposé au cancer sous forme tuberculeuse.

Une forme du cancer musculaire qui est fort rare, et dont je viens d'observer un exemple, c'est une transformation cancéreuse des muscles tout-à-fait semblable à la transformation graisseuse. Dans le cas que j'ai observé, cette transformation occupait tous les muscles du bras, la matière cancéreuse encéphaloïde était disposée par faisceaux qui représentaient exactement la forme des faisceaux musculaires; les fibres musculaires avaient dégénéré une à une, la matière cancéreuse avait été déposée le long de ces fibres. On pouvait suivre tous les degrés de cette transformation absolument de la même manière que dans la transformation graisseuse. Les gaînes aponévrotiques et les tendons qui avaient résisté à l'altération, permettaient d'isoler parfaitement les uns des autres les muscles dont le volume était triplée, mais dont la forme normale était conservée, le périoste commençant à être envahi et l'humérus était comme érodé à sa surface.

Transformations fibreuses, cartilagineuses, osseuses. Les muscles éprouvent les transformations fibreuse, cartilagineuse, osseuse pour la production du cal dans les fractures. Dans une série d'observations et d'expériences sur le cal, j'ai vu que toutes les

parties qui environnent les bouts fracturés, et en particulier les muscles, passent successivement par l'état cartilagineux et osseux pour constituer le cal.

Il faut bien distinguer cette ossification, ou trausformation du tissu musculaire en os, des exemples bien plus fréquens de concrétions de phosphate calcaire, déposées dans l'épaisseur des muscles, concrétions qui se présentent sous la forme de petites masses régulières ou irrégulières. Ces concrétions sont assez fréquentes dans l'épaisseur des parois du cœur. On ne saurait douter que les fibres musculaires de cet organe n'aient subi quelquefois cette transformation, par exemple, dans le cas de poches anévrismales fibreuses, cartilagineuses ou osseuses du cœur.

Dans un cas d'éléphantiasis, tous les muscles de la jambe avaient subi la transformation fibreuse, fibro-cartilagineuse, et de longues aiguilles osseuses occupaient l'épaisseur de ces muscles.

Kystes. Enfin, les kystes de divers ordres peuvent se développer dans l'épaisseur des muscles : il n'est pas rare de rencontrer, dans l'épaisseur des muscles de la vie de relation, des cysticerques celluleux. J'ai plusieurs fois vu dans le biceps huméral et dans la couture. CRUVEILHIER.

MUSCADE et MACIS. *Nux moschata* vel *nucista* et *macis*. La muscade est l'amande du muscadier, *myristica aromatica*, Lamark., arbre des îles Moluques, cultivé également aux îles Maurice et en Amérique. Cet arbre, compris d'abord dans la famille des laurinées, est devenu depuis le type de la famille des *myristicées* ; il offre deux sous-espèces assez distinctes dont les graines sont différemment estimées dans le commerce.

Le fruit entier du muscadier est un drupe de la forme et de la grosseur d'une poire, mais marqué d'un côté par un sillon longitudinal. Le brou en est assez épais, consistaut et s'ouvre à maturité; il laisse voir alors une coque brune, dure, et presque ligneuse, en partie recouverte par une arille rougeâtre, laciniée, huileuse, aromatique, qui est le *macis* : dans l'intérieur se trouve l'amande, qui est d'une forme arrondie ou ovée, grosse comme une petite noix, devenant dure et ridée par la dessiccation; cette amande contient deux espèces d'huiles : l'une volatile qu'on peut obtenir par la distillation, et l'autre fixe et solide qui surnage l'eau du résidu de l'opération précédente; mais ordinairement on extrait ces deux huiles simultanément, par l'expression à chaud des muscades broyées, et alors elles se présentent sous la forme d'un produit solide, onctueux, d'un jaune rougeâtre, inégal, d'une forte odeur de muscade.

La muscade et le macis font partie d'un grand nombre de compositions officinales aromatiques et excitantes. L'huile épaisse exprimée forme la base du *baume nerval*. GUIBOURT.

MUTISME. *Voyez* SURDITÉ.

MYDRIASE. s. f. *Mydriasis*. La mydriase est un état permanent de dilatation de la pupille.

Cette affection n'est pas très rare. Elle attaque le plus souvent les deux yeux. Les causes qui la produisent sont assez nombreuses.

Quelquefois elle est congéniale; dans d'autres circonstances elle est accidentelle et souvent alors on ne peut apprécier les causes qui l'ont produite.

D'autres fois on reconnaît que ces causes ont agi directement sur l'œil, comme un long séjour dans l'obscurité.

Elle peut être le résultat d'une action en quelque sorte *spécifique*, comme l'est celle des narcotiques, et en particulier de la belladone et de la jusquiame.

Dans beaucoup de cas, la mydriase n'est qu'une affection purement symptomatique de la maladie d'une autre partie constituante de l'œil ou d'un organe plus éloigné; c'est ainsi qu'on l'observe dans beaucoup d'amauroses, dans quelques adhérences de l'iris avec la capsule du cristallin, dans quelques hydrophthalmies, dans les hydropisies encéphaliques, dans certaines hystéries, dans quelques hypochondries, dans les affections vermineuses, etc.

Il résulte de là, qu'il y a une mydriase *symptomatique* ou *sympatique* et une mydriase *idiopathique*.

La première cède ordinairement avec l'affection dont elle est un effet ou un symptôme, et son pronostic se tire du degré de gravité de cette affection. La seconde, de quelque cause qu'elle dépende, est en général rebelle; il est pour le plus souvent impossible de reconnaître la cause qui l'a produite.

Lorsqu'elle persiste, alors même que la paralysie de l'iris ne s'étend pas à la rétine, ou n'en n'est pas un effet, elle peut avoir des suites fâcheuses pour l'appareil de la vision. La lumière, pénétrant en trop grande abondance jusqu'à la rétine, détermine une sorte d'éblouissement continuel. La vision est peu distincte pendant le jour; elle le devient davantage vers le soir; de sorte que la maladie est nyctalope. Il y a quelquefois de la photophobie, et par suite une amblyopie amaurotique; il peut enfin se manifester aussi une imflammation plus ou moins aiguë de la rétine. Chez quelques individus pourtant la vision n'est nullement altérée.

Le diagnostic de la mydriase considérée en elle-même est des plus faciles, puisqu'il suffit d'un simple coup-d'œil pour recon-

naître la dilatation et l'immobilité avec régularité de la pupille; mais on sent qu'il faudra souvent beaucoup de sagacité pour apprécier la maladie éloignée dont elle peut quelquefois dépendre.

Le traitement varie comme la cause. Lorsque l'affection est sympathique, il faut avant tout faire cesser la maladie primitive par les moyens appropriés. Quand la mydriase est simple, des vésicatoires volans appliqués sur les régions surciliaire et frontale; les collyres stimulans et astringens, les toniques de diverses sortes, et quelquefois les antispasmodiques sont les moyens qu'il faut mettre en usage.

Lorsque la maladie résiste, on peut la pallier en faisant porter au malade des lunettes dont les verres, perlucides à leur centre seulement, ne laissent pénétrer jusqu'à l'œil qu'une petite quantité de rayons lumineux. On a aussi fait construire dans ce but des lunettes dites à tube, c'est-à-dire dont les verres sont surmontés par des cônes creux noircis à leur intérieur, et dont la base vient s'appuyer sur le pourtour des orbites, de manière à ne permettre l'entrée de la lumière que par les verres placés à leur sommet.

L. J. Sanson.

MYÉLITE. *Inflammation de la moelle épinière.* Il ne sera question dans cet article que de l'inflammation de la moelle épinière elle-même et non de l'inflammation des membranes qui l'enveloppent. On trouvera aux articles ARACHNOÏDITE et MÉNINGITE tout ce qui est relatif à cette dernière inflammation.

La myélite est une des inflammations sur lesquelles nos prédécesseurs nous ont laissé le moins de matériaux; on peut même dire qu'avant les importans travaux de MM. Abercrombie, en Angleterre, Ollivier (d'Angers), en France, et Bellingeri, en Italie, cette histoire était presque entièrement à faire. Malgré les recherches de ces trois habiles observateurs, il reste encore des lacunes assez grandes dans l'histoire de la myélite.

§ Ier CARACTÈRES ANATOMIQUES DE LA MYÉLITE. Les caractères anatomiques de la myélite étant sensiblement les mêmes que ceux de l'encéphalite (cérébrite et cérébellite), nous ne croyons pas devoir les décrire avec détail; ce serait tomber dans des répétitions tout-à-fait inutiles. Nous allons donc nous borner à l'indication des principaux changemens qu'éprouve la substance de la moelle épinière pendant les diverses périodes que peut parcourir l'inflammation de cet organe.

1° *Simple injection avec légère augmentation de consistance.* Si les malades succombent rapidement, dans l'espace de deux à quatre jours, par exemple, à une inflammation de la moelle épinière, ce qui n'arrive presque jamais que dans les cas où cette inflammation

coïncide avec une méningite spinale, alors on ne rencontre ordinairement, à l'examen cadavérique, qu'une injection plus ou moins forte, une coloration rosée de la moelle; celle-ci présente en même temps une consistance un peu plus que normale, comme si elle eût été plongée pendant quelque temps dans un acide affaibli. Il importe beaucoup de ne pas confondre cet état de la moelle avec l'*induration* proprement dite, laquelle n'arrive que dans les cas de myélite chronique. Il me semble que M. le docteur Ollivier (d'Angers) n'a pas complètement évité cette erreur: en effet, voici comment cet honorable confrère s'exprime au sujet de la question qui nous occupe: « l'endurcissement du tissu de la moelle épinière est un autre ré- « sultat de la myélite; il a été considéré par quelques pathologistes « comme le premier degré de l'inflammation aiguë, qui produit « secondairement le ramollissement » (M. Ollivier cite le mémoire que j'ai publié à l'appui de cette manière de voir). « Sans combattre « ici cette opinion, je ferai remarquer qu'un grand nombre d'ob- « servations prouvent que la phlegmasie qui détermine l'induration « de la moelle épinière est bien souvent chronique; il est vrai qu'on « observe cet état du tissu nerveux dans l'encéphalite qui se termine « rapidement par la mort; mais ne trouve-t-on pas le même endur- « cissement chez les aliénés affectés de paralysie, chez les épilepti- « ques qui meurent sans offrir, dans les derniers temps, aucun des « symptômes d'une inflammation aiguë des centres nerveux. Cette « augmentation de densité de la substance de la moelle se rencontre « aussi avec une méningite rachidienne. » (*Traité de la moelle épinière, etc.*, t. 11[e] p. 612.)

Encore une fois, l'espèce d'endurcissement que je considère comme un des caractères anatomiques de la myélite et de l'encéphalite, diffère beaucoup de cette *induration* que les médecins et les chirurgiens ont décrite en traitant des terminaisons de l'inflammation. L'augmentation de densité consécutive à une myélite aiguë, reste de la turgescence sanguine, de l'érection, si l'on peut ainsi dire, qui a lieu dans la première période de cette phlegmasie, peut être justement comparée à la tension et la résistance du tissu cellulaire dans le premier degré du phlegmon aigu. C'est une sorte d'*hypertrophie aiguë*. Il est très vrai que l'hypertrophie peut aussi se manifester à la suite des inflammations chroniques; mais alors, il ne faut pas non plus confondre cette augmentation pure et simple du volume et de la consistance des organes avec leur induration proprement dite, laquelle est constamment accompagnée d'une modification plus ou moins profonde dans la structure de la partie qui en est le siège.

Abercrombie n'a point parlé du caractère anatomique qui fait le sujet de ce paragraphe. Il ne faut point s'en étonner, puisque cet observateur distingué pose en fait que « la terminaison de l'inflam- « mation de la moelle, dans sa période inflammatoire, peut n'être pas « admise comme bien évidente ». Telle paraît être aussi l'opinion du traducteur de l'ouvrage d'Abercrombie.

2° *Ramollissement de la moelle épinière; suppuration diffuse, abcès.* Le ramollissement, suite d'inflammation des centres nerveux, constitue une sorte d'état intermédiaire à celui dont il vient d'être question plus haut (§ 1er), et au premier degré de la suppuration. Ceux qui aiment à disputer pourront, tant qu'ils le voudront, s'exercer sur la question du ramollissement; mais il n'en restera pas moins éternellement vrai que l'inflammation des centres nerveux entraîne, à une certaine période, le ramollissement de leur substance, tel que nous l'avons décrit ailleurs (*Voy.* ENCÉPHALITE); et j'ose affirmer que pour quiconque ne se borne pas à étudier les maladies sur le cadavre, mais s'applique aussi à les observer vivantes, si je puis parler ainsi, les cas sont bien rares où il lui restera quelque doute dans l'esprit sur la véritable nature d'un ramollissement donné de la pulpe nerveuse.

M. Ollivier (d'Angers) n'hésite point à placer le ramollissement parmi les caractères anatomiques de la myélite. M. le docteur Abercrombie l'y range aussi, mais non sans une certaine réserve, comme on en peut juger par le passage suivant: « En rapportant à l'im- « flammation de la moelle le ramollissement qui semble être un des « désordres les plus communs dans les affections aiguës de la « moelle de l'épine, et qui, parmi les lésions cérébrales, a été dis- « tinctement décrit comme un des résultats de l'inflammation, je « suis surtout guidé par l'analogie. Je suis prêt cependant à sou- « mettre cette opinion au jugement du lecteur. »

La suppuration que la myélite peut amener à sa suite, offre toutes les particularités que nous avons décrites à l'article ENCÉPHALITE. Le pus est tantôt, en effet, disséminé, infiltré dans le tissu de la moelle, tantôt réuni en foyer: et ce foyer de pus, connu sous le nom d'abcès, d'abord entouré de toutes parts immédiatement par la substance médullaire elle-même, peut plus tard en être séparé par un kyste de nouvelle formation. On trouvera dans l'ouvrage de M. Abercrombie plusieurs cas de suppuration de la moelle.

3° *Productions accidentelles, tumeurs diverses développées dans le tissu de la moelle.* Lorsque la myélite affecte primitivement ou secondairement la forme chronique, les produits anormalement sécrétés sous l'influence de cet état morbide, forment des masses, des

tumeurs plus ou moins dures, plus ou moins volumineuses, tout-à-fait semblables à celles que nous avons étudiées à l'article ENCÉPHALITE, lesquelles, comme nous l'avons dit alors, ne sont, selon l'ingénieux et profond auteur des *Lettres anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances*, que des *indurations* avec on sans rougeur de la partie où elles résident. Parmi quelques-unes des productions que nous signalons ici, il en est dans lesquelles on n'observe aucune trace d'organisation, tandis qu'on en tronve d'autres qui sont organisées en tout ou en partie. Ces dernières sont le résultat des efforts de cicatrisation auxquels s'est livré le *nisus formativus*, et quelques-unes constituent même de véritables cicatrices. (*Voy.* ENCÉPHALITE.)

§ II. SYMPTÔMES DE LA MYÉLITE. 1° *Symptômes locaux*. Une *douleur* plus ou moins vive se fait ordinairement sentir dans le point correspondant à la portion de la moelle enflammée. Lorsque la douleur règne dans toute la longueur de la moelle, il est rare que la myélite soit simple : elle est le plus souvent alors compliquée d'une méningite spinale. Quelques pathologistes disent que la douleur est exaspérée par les mouvemens, par le décubitus sur le dos. Selon M. Ollivier, la douleur est augmentée par la pression sur les apophyses épineuses qui correspondent à l'inflammation de la moelle. Cet auteur a vu deux fois, sous l'influence de la pression indiquée, des malades ressentir de la douleur dans un point qui jusque-là n'avait été le siége d'aucune sensation appréciable. Il pense que dans les cas où une douleur existerait dans quelque région du rachis, son accroissement par la pression sur les apophyses épineuses pourrait, concurremment avec les autres symptômes, éclairer sur sa véritable cause, et empêcher, par exemple, de la confondre avec une douleur rhumatismale. Il résulte de l'examen de plusieurs faits publiés par divers auteurs, et en particulier par MM. Ollivier et Abercrombie, que la douleur se manifeste dans les cas où la portion postérieure de la moelle est le siége de l'inflammation, tandis qu'elle manque toutes les fois que l'inflammation occupe *exclusivement* la portion antérieure du même organe. Ces faits sont confirmatifs des expériences de MM. CH. Bell et Magendie.

Des lésions dans le mouvement ou le sentiment accompagnent *constamment* l'inflammation de la moelle épinière. Je n'ignore point qu'on a publié, il y a quelques années, des cas dans lesquels une destruction complète de la moelle, dans une étendue considérable, n'avait donné lieu à aucun trouble notable dans le sentiment ou le mouvement. Mais il est probable que, dans les cas dont il s'a-

git, les observateurs auront commis quelque erreur, soit dans l'observation des symptômes, soit dans la description des altérations de la moelle.

Quoi qu'il en soit, les lésions du mouvement et du sentiment que détermine la myélite varient beaucoup selon les périodes de cette maladie, selon qu'elle occupe telle ou telle portion de la moelle, et selon qu'elle est accompagnée ou non d'une méningite rachidienne.

Notons, dès en commençant, que, d'après les recherches de quelques observateurs modernes, les lésions des faisceaux antérieurs de la moelle occasionnent des troubles dans le mouvement, que celles des faisceaux postérieurs donnent lieu à des troubles dans le sentiment, et qu'enfin le sentiment et le mouvement sont troublés à-la-fois dans les cas où les faisceaux antérieurs et postérieurs de la moelle sont simultanément enflammés (les ouvrages de MM. Ollivier et Abercrombie contiennent plusieurs faits à l'appui de ce que nous venons d'énoncer). Enfin, si une seule moitié de la moelle est affectée, les symptômes indiqués ne se manifestent que d'un seul côté, avec cette circonstance que les lésions du sentiment et du mouvement existent du même côté que l'inflammation, ce qui est l'opposé de ce qu'on observe dans les maladies du cerveau.

Nous venons de dire que les troubles du sentiment et du mouvement variaient selon la période de la myélite. On peut résumer ces différences ainsi qu'il suit : dans la période d'irritation, il y a *exaltation* plus ou moins prononcée dans le sentiment et le mouvement; dans la période de désorganisation, de compression, il y a, au contraire, simple diminution ou paralysie complète du sentiment ou du mouvement.

Au reste, nous allons présenter quelques développemens sur la question que nous examinons. « Les premiers phénomènes qu'on ob-
« serve le plus souvent au début de la myélite aiguë, dit M. Ollivier,
« consistent dans un engourdissement *(douloureux)* des doigts ou
« des orteils, accompagné de gêne dans les mouvemens, et, par-
« fois, d'un sentiment de froid désagréable..... Il peut arriver
« aussi que des convulsions partielles ou générales se développent
« dès le début de cette inflammation, sans qu'il y ait de fourmille-
« ment incommode, avec difficulté des mouvemens. »

Une sorte de rigidité tétanique se manifeste quelquefois, ainsi qu'on en voit un exemple dans l'ouvrage d'Abercrombie. Au lieu d'un simple engourdissement incommode, on rencontre quelquefois des douleurs tellement violentes, qu'elles arrachent des cris au malade, et que le moindre attouchement devient insupportable.

A cet état spasmodique, succède, si la maladie n'est pas enrayée

dans sa marche, une faiblesse plus ou moins marquée dans le mouvement et le sentiment des parties qui reçoivent leurs nerfs de la portion de la moelle qu'occupe l'inflammation, et de celle située au-dessous. Ainsi les malades ne peuvent plus se tenir debout, marcher, ou, du moins, leur station et leur marche sont vacillantes, mal assurées. Ils saisissent difficilement les objets avec les membres supérieurs, les laissent échapper, et, quelquefois, les mouvemens de ces membres sont complètement abolis. Lorsqu'à la paralysie des fonctions musculaires, se joint celle du sentiment, et que cette double paralysie affecte à-la-fois les membres, une partie du tronc, la vessie et le rectum, l'état des malades est vraiment déplorable.

Le siège de l'inflammation modifie, comme il a été dit plus haut, l'étendue des lésions du sentiment et du mouvement. Ainsi, lorsque la portion supérieure ou cranienne est enflammée, on voit éclater quelquefois des symptômes effrayans qui rappellent ceux de la rage.

« Lorsque la myélite réside dans la portion cervicale, on re« marque assez souvent une douleur vive à la nuque et dans la « partie postérieure du cou, une rigidité prononcée dans les muscles « de cette région, de même que dans les membres supérieurs qui « sont quelquefois agités de mouvemens convulsifs..... La respira« tion est ordinairement très pénible, diaphragmatique.

« Dans le cas où la myélite occupe la portion dorsale, entre les « deux renflemens, on observe plus particulièrement des secousses « convulsives et continues du tronc, auxquelles les membres ne « participent pas, à moins que la désorganisation n'occupe une « partie des renflemens. La respiration est courte, précipitée, et « s'effectue, en totalité, par l'action des muscles respirateurs ex« ternes. Il y a des palpitations et des battemens de cœur irrégu« liers......

« Quand la partie inférieure de la portion dorsale et la portion « lombaire, ou mieux, le renflement crural de la moelle, sont le « siège de l'inflammation, on observe plus particulièrement alors « la *paralysie* des membres inférieurs, l'écoulement involontaire « ou la rétention des matières fécales et de l'urine; une douleur « profonde, bornée à la région des lombes. Le malade éprouve « quelquefois des coliques vives, des contractions convulsives des « parois de l'abdomen, la sensation d'un serrement pénible dans « cette région. » (Ollivier, *Ouv. cit.*, t. II, pag. 706 et suiv.)

Les phénomènes que nous venons d'indiquer sont les mêmes au fond, soit que la myélite affecte la forme aiguë, soit qu'elle se dé-

veloppe sous la forme chronique ; mais, dans ce dernier cas, ils offrent une moindre intensité, marchent plus lentement, et peuvent déjouer, en quelque sorte, le diagnostic d'un observateur peu exercé.

2° *Symptômes sympathiques ou de réaction.* Lorsque la myélite n'est pas très étendue, et qu'elle n'est pas compliquée de méningite, il est bien rare qu'elle excite un notable mouvement fébrile. Il en serait autrement, si la moelle était enflammée dans toute son étendue, ce qui n'a guère lieu, comme nous l'avons déjà fait remarquer, sans que les méninges rachidiennes ne soient enflammées elles-mêmes. Alors en effet, une fièvre très vive pourrait s'allumer, comme il arrive souvent dans le tétanos, maladie qui paraît réellement constituer une des formes de la méningo-myélite. Ce n'est donc qu'à certaines espèces de myélite aiguë, qu'il convient d'appliquer ce passage de l'ouvrage de M. Ollivier : « dans la période d'acuité, « le pouls est ordinairement fréquent, développé, irrégulier, « tumultueux ; en un mot, *appareil fébrile offrant quelquefois des* « *paroxysmes* ; la respiration est gênée et fréquente. (t. II, p. 705.)

§ III. Des causes de la myélite. Il faut placer au premier rang des causes de la myélite, les violences traumatiques, les coups, les chutes sur la région du rachis, etc. Il n'est pas très rare non plus de voir une myélite se manifester à la suite d'escarrhes, d'ulcérations, siégeant sur le trajet de la colonne vertébrale. La carie des vertèbres est assez souvent suivie de myélite, comme on voit une encéphalite se développer à la suite d'une carie des os du crâne, du rocher, par exemple, de l'ethmoïde, etc.

La myélite reconnaît aussi pour cause, l'exercice immodéré, et long-temps prolongé des puissances musculaires, l'abus des plaisirs vénériens. Relativement à l'influence des grandes fatigues musculaires, il est bon de noter que les animaux soumis à ce genre d'influence, les chevaux en particulier, sont très sujets à la myélite, et, circonstance fort remarquable, c'est que chez ces animaux, les ramollissemens affectent une sorte de prédilection pour les renflemens de la moelle d'où les nerfs des membres tirent leur origine.

Après les causes que nous venons de mentionner, il faut signaler les influences rhumatismales, c'est-à-dire l'action habituelle du froid humide, ou des alternatives fréquentes de chaud et de froid.

Les grandes irritations de parties plus ou moins éloignées de la moelle, comme il arrive dans les vastes plaies, dans de graves inflammations internes, réagissent fortement sur la moelle ; mais si la réaction va jusqu'à l'inflammation, c'est plutôt une méningo-myélite, qu'une myélite pure qui en résulte. On sait que certains poi-

sons, tels que la strychnine, la brucine, par exemple, exercent spécialement leur action excitante sur la moelle épinière. L'action ménagée, graduée, de ces agens, administrés comme médicamens, pourrait-elle, à la longue, déterminer la myélite? Je l'ignore.

On va répétant que le vice scrophuleux, le virus vénérien, peuvent produire la myélite, comme ils produisent une foule d'autres inflammations; mais il est clair que les causes désignées sous ces noms, ne sont que des causes fort éloignées de la myélite, et qu'elles ne favorisent son développement qu'en donnant lieu à diverses affections des os du rachis, et particulièrement à la carie vertébrale, laquelle ainsi qu'il a été dit plus haut, est souvent le point de départ d'un ramollissement inflammatoire de la moelle épinière.

§ IV. Pronostic de la myélite. La gravité de la myélite dépend principalement du siège qu'elle affecte; ainsi la myélite de la portion supérieure de la moelle est infiniment plus dangerense que celle de la portion lombaire; la raison en est simple : c'est que dans le premier cas, les agens des mouvemens respiratoires sont menacés de paralysie, tandis que les membres inférieurs dans le second cas, sont seuls exposés à cette paralysie. Or, la paralysie de ces dernières parties n'exerce aucune influence directe sur les fonctions éminemment vitales, et la paralysie des muscles de la respiration, au contraire, est immédiatement suivie de la mort.

Au reste, une myélite est en soi une maladie toujours grave, en raison de la nature des fonctions auxquelles préside la moelle, et de la paralysie du sentiment et du mouvement qui peut en être la suite. Il importe donc de ne rien négliger pour guérir une myélite, avant qu'elle n'ait entraîné une désorganisation funeste dans la portion de la moelle qu'elle occupe.

§ V. Traitement de la myélite. Le traitement de la myélite ne différant point essentiellement de celui de l'encéphalite, nous nous bornerons ici, à en poser les principales bases.

Au premier rang des moyens qu'il convient d'opposer à la myélite, comme à toute autre inflammation, se trouvent les émissions sanguines, générales et locales. Les saignées générales conviennent surtont dans les cas où l'inflammation de la moelle est fort étendue, et que le sujet est vigoureux et sangnin. Les saignées locales, soit par les sangsues, soit par l'application des ventouses scarifiées, devront être répétées un plus ou moins grand nombre de fois, et pratiquées dans la région la plus voisine du foyer de l'inflammation. On secondera l'action des émissions sanguines par l'emploi des bains chauds, des cataplasmes ou des fomentations appliqués sur la colonne vertébrale. Les malades seront mis à l'usage des boissons

adoucissantes et tenus à une diète absolue pendant les premiers jours. Chez les sujets très irritables, et dans les cas où la myélite est accompagnée de très vives douleurs, on pourra combiner avantageusement les opiacés avec les moyens ci-dessus indiqués.

On insistera sur ce traitement énergique tant que persisteront les phénomènes spasmodiques ; ou, ce qui est la même chose, jusqu'à ce que la période d'irritation de la myélite ait cessé.

Lorsque la détente s'est opérée, on s'en tient aux bains, aux émolliens, aux boissons rafraîchissantes, au repos.

La résolution complète de l'inflammation est une terminaison sur laquelle on a droit de compter, lorsqu'on a convenablement rempli les indications que présente la période d'irritation de la myélite.

Que si, en raison d'un traitement mal dirigé ou par toute autre circonstance, la myélite passe de l'état aigu à l'état chronique, il faut être plus avare des moyens précités, sans toutefois y renoncer entièrement. Plus tard, arrive le tour de la médication, dite révulsive. Les vésicatoires, les moxas, les cautères sur la région rachidienne devront être employés. Le repos et un régime sévère sont de rigueur, même dans la forme de myélite qui nous occupe. Les opiacés sont particulièrement indiqués dans cette forme.

Tous les moyens que nous venons de passer en revue ont-ils échoué, et une paralysie plus ou moins complète soit du sentiment ou du mouvement seulement, soit du mouvement et du sentiment à-la-fois, existe-t-elle dans les membres ou le tronc? il ne reste plus d'autre ressource que dans les excitans, les douches, le liniment volatil, la pommade stibiée, etc., sur la région rachidienne; la noix vomique ou la strychnine, le galvanisme seront employés soit à-la-fois, soit successivement. Mais que peuvent tous ces excitans, si la paralysie est le résultat d'une complète désorganisation d'une portion plus ou moins étendue de la moelle, ou d'une compression de cet organe, par quelque tumeur accidentellement développée à la suite de la myélite? Dans les cas de ce dernier genre, la résorption de la tumeur, par les efforts médicateurs de la nature, peut seule faire disparaître la paralysie; car, malheureusement, les opérations chirurgicales ne sont pas applicables au traitement de tumeurs ou de toute autre production siégeant dans un organe aussi profondément placé, aussi important, et aussi délicat que la moelle, supposé qu'on pût d'ailleurs déterminer rigoureusement le siège précis de la lésion.

Si le rectum et la vessie sont paralysés, on aura soin de vider ces réservoirs par les moyens connus. (*Voy.* CATHÉTÉRISME.)

J. BOUILLAUD.

MYOCEPHALON. s. m. *Myocephalon*, de μυῖα mouche et κεφαλὴ tête. Nom par lequel on a désigné le staphylôme de l'iris dont le volume égale celui d'une tête de mouche. (*Voy*. HERNIE DE L'IRIS.)

MYIODÉOPSIE, s. f. *Myiodeopsia*, de μυῖα, mouche, et ὤψ, œil. On a donné ce nom à une affection dans laquelle les malades voient des corps voltigeans interposés entre l'œil et les objets qu'ils regardent.

Ces corps ont des formes diverses et très variées. Tantôt ce sont des espèces d'anneaux, de flocons de taches irrégulières, ayant une queue ondulée; tantôt ce sont des stries serpentées, pleines ou parsemées d'anneaux transparens; d'autres fois ce sont des filamens entrecroisés et formant un réseau à mailles plus ou moins serrées.

Leur couleur et leur épaisseur varient comme leur forme. Ils sont rarement noirs et complètement opaques; le plus souvent ils sont demi-transparens, noirâtres ou grisâtres. On les voit plus distinctement par un temps clair, et quand on projette la vue sur un fonds blanc, que dans toute autre circonstance: aussi disparaissent-ils le plus souvent au moment du crépuscule.

Ils existent quelquefois en très grande quantité, mais ordinairement deux ou trois plus apparens que les autres attirent toute l'attention du malade.

Ils présentent cela de particulier qu'ils sont mobiles, c'est-à-dire qu'ils paraissent en quelque sorte lancés par l'œil, lorsqu'il fait quelque mouvement brusque dans un sens ou dans un autre. C'est ainsi que, quand le malade lève vivement les yeux et les tient fixés sur un objet quelconque, il voit ces corps, d'abord lancés en haut, redescendre ensuite comme entraînés par l'action de la pesanteur.

Lorsque ce sont des filamens entrecroisés en forme de treillage, les mailles de celui-ci s'allongent dans un sens et s'étrécissent dans l'autre pendant les mouvemens du globe oculaire.

La myiodéopsie est une maladie fort commune, qui affecte ordinairement les deux yeux en même temps, sans que pour cela la forme des mouches ou des images perçues soit la même dans les deux organes.

C'est ordinairement après un travail assidu, fatigant pour la vue, et par un temps clair, que le malade s'en aperçoit pour la première fois. Au reste, on ne sait pas précisément en quoi consiste l'altération organique qui les constitue. Les uns les ont attribués à des particules opaques qui nageraient dans l'humeur aqueuse, dans celle de Morgagni, ou dans le corps vitré, etc; d'autres en ont fait des entozoaires; d'autres les attribuent aux globules du sang circulant au-devant de la rétine, dans les vaisseaux de cette partie, etc. De toutes ces supposi-

tions, la première est celle qui nous paraît le plus raisonnable.

Cette maladie, bien que gênante, ne diminue en rien la bonté de la vue, c'est-à-dire que les malades qui en sont affectés sont tout aussi propres qu'auparavant aux travaux les plus minutieux, et qui exigent la vue la mieux acérée. La plupart même finissent par s'y habituer et par ne les plus apercevoir que dans des circonstances fortuites, ou quand on leur en parle.

Elle ne présente donc aucune espèce de gravité, mais pour porter un jugement aussi avantageux, il faut bien s'attacher à distinguer les filamens ou mouches voltigeantes des taches qui annoncent le commencement d'une cataracte ou d'une amaurose, et qui sont toujours fixes, c'est-à-dire dans le même rapport avec l'axe des rayons visuels, et aussi des bluettes lumineuses qui, outre leur éclat, sont agitées de mouvemens indépendans de ceux du globe oculaire et presque toujours accompagnées de douleur à l'œil, de vertiges ou de céphalalgie, indiquant une inflammation de la rétine ou même une affection cérébrale.

Toutefois cette maladie, inconnue dans son essence, est très difficile à guérir. On conseille pourtant de soustraire les yeux à la fatigue des veilles et des travaux à la lumière artificielle, et de combattre par des saignées du pied, par des sangsues derrière les oreilles, par des pédiluves irritans, par l'usage des laxatifs et par des applications d'eau froide ou de collyres astringens, les congestions qui pourraient exister vers les yeux ou la tête.

Mais dans la plupart des cas, ces moyens échouent ; ou lorsque le régime, le repos, le séjour de la campagne dans un climat salubre, etc., ont diminué l'intensité des mouches volantes, elles reparaissent dès que le malade se replonge au milieu des circonstances qui les ont déterminées une première fois. L. J. Sanson.

MYOPIE. s. f. *Myopia, lusciositas*, de μύω, je forme, et ὤψ, œil. On appelle ainsi cet état de l'organe de la vision qui exige que, pour être vus distinctement, les objets d'un petit volume soient placés à une distance de moins de quinze pouces du globe oculaire.

Ce vice reconnaît ordinairement pour cause immédiate une force réfringente trop considérable des milieux transparens de l'œil, d'où résulte que les rayons lumineux émanés des objets placés à là distance ordinaire se trouvant rassemblés trop en avant de la rétine, ne viennent frapper cette membrane qu'après avoir divergé de nouveau, et ne produisent qu'une image confuse. Il résulte encore de ce vice d'organisation, que les malades sont dans la nécessité de rapprocher les objets de leur œil, d'autant plus qu'ils sont plus myopes, parce que, au moyen de cet artifice, ils ne laissent ar-

river à l'œil que des rayons très divergens, que cet organe a plus de peine à réfracter et qu'il ne parvient à réunir que plus en arrière en un point.

C'est ordinairement une anomalie de structure qui donne à l'œil cet excès de force réfringente. Dans quelque cas, elle dépend d'une trop grande convexité de la cornée ou du cristallin, d'un amas de l'humeur aqueuse dans la chambre antérieure, d'une buphthalmie : quelquefois c'est un excès de densité de ces mêmes parties, ou bien, surtout chez les enfans, une sécrétion trop active de l'humeur aqueuse; dans quelques cas enfin, c'est un allongement particulier du globe oculaire que l'on attribue, lorsqu'il se développe dans le jeune âge, à la mauvaise habitude de présenter aux enfans les objets trop près de leurs yeux. On l'a vue aussi se développer à la suite d'une mydriase. Souvent la myopie est acquise et dépend uniquement de la congestion habituellement appelée vers les yeux par les travaux et les veilles opiniâtres, surtout si ces travaux sont exécutés à une lumière trop faible, s'ils ont pour objets des corps d'un petit volume, et s'ils exigent que la tête reste penchée en avant pour leur exécution. Chez quelques malades, la myopie, déterminée par cet ordre de causes, se développe lentement et par degrés, mais chez d'autres on la voit survenir tout-à-coup après une longue exposition à l'action de ces causes. Au reste, ce qui semble prouver qu'elles sont très puissantes, c'est que, d'une part, les enfans sont moins fréquemment que les adultes affectés de myopie, et que, d'autre part, cette maladie est beaucoup plus commune dans les villes que dans les campagnes.

Les symptômes de la myopie sont des plus évidens : le malade ne peut considérer les objets que de très près; il les rapproche de ses yeux quelquefois de manière à les mettre presque en contact avec l'organe, et, s'ils sont petits, il ne se sert ordinairement que d'un œil pour les regarder; circonstance qui, quand elle devient habituelle, peut déterminer le strabisme par un double mécanisme, c'est-à-dire en donnant à l'œil exercé plus de force, et en affaiblissant l'autre par l'inaction à laquelle il est condamné; ils lisent facilement les petits caractères et écrivent très fin. Au reste, leur vue perd de sa portée à mesure que le jour faiblit; s'ils regardent un objet un peu éloigné, ils clignent des paupières d'une manière particulière. Il est rare, quand la maladie est intense, qu'ils regardent en face la personne à laquelle ils parlent; presque toujours ils regardent ailleurs ou tiennent les yeux baissés.

Si on examine les yeux, on trouve presque toujours la pupille dilatée, et si la maladie dépend d'un vice d'organisation, l'organe

est presque toujours saillant et fortement convexe. Cependant ces signes objectifs ne sont pas certains, car l'on voit souvent des personnes qui les présentent douées de la meilleure vue, tandis que d'autres qui ne les offrent pas sont myopes à un haut degré.

La myopie étant un cas d'exemption du service militaire, et beaucoup d'individus ayant, par conséquent, un assez grand intérêt à se faire passer pour myopes, on conçoit qu'il est très important de pouvoir reconnaître cette maladie d'une manière certaine. Or, les signes objectifs étant tout-à-fait insuffisans pour cela, on se sert de lunettes d'un fort numéro pour éprouver la vue des sujets réputés myopes. Est exempté celui qui peut lire à un pied avec les lunettes n° 3, ou à l'œil nu, un livre appliqué contre le nez, ou qui distingue les objets placés au loin avec une lunette n° 5 1/2. Mais avec de l'habitude, on peut facilement, quoique doué d'une bonne vue, sortir victorieux de toutes les épreuves.

La myopie dépendant d'un vice de conformation, est en général incurable ; cependant il arrive quelquefois que les progrès de l'âge amenant par la diminution de la densité ou de la quantité des humeurs de l'œil, un aplatissement de cet organe, la vue reprend une portée ordinaire. Elle se rétablit encore quand la myopie est l'effet d'une mauvaise habitude. Dans la plupart des autres cas, elle persiste quand elle n'est pas convenablement traitée.

Traitement. Lorsque la myopie paraît être l'effet d'un afflux actif, qui se fait vers l'organe de la vision, il faut combattre la congestion par les moyens appropriés et connus : c'est-à-dire les saignées révulsives, les pédiluves, les boissons rafraîchissantes, les laxatifs, les vésicatoires, etc. Si la maladie est la suite de l'habitude contractée par le malade de regarder de trop près, et que l'affection ne dure pas depuis très long-temps, il faut, s'il veut guérir, qu'il rompe cette habitude, et qu'il exerce ses yeux à regarder à une distance de plus en plus considérable. M. Demours a réussi en fixant la tête du malade et un livre à une certaine distance, et en forçant celui-ci à lire ce livre dont chaque jour il enlevait un feuillet, de manière à augmenter en quelque sorte insensiblement le champ de la vision. L'habitation de la campagne dans un pays découvert, des voyages sur mer, sont très propres à atteindre ce but.

Enfin quand la maladie est ancienne, qu'elle est la suite d'une mydriase incurable, qu'elle est l'effet d'un vice de conformation, qu'elle a été traitée inutilement, il faut se borner à la pallier par l'usage des verres concaves.

On choisira ceux qui permettent de lire facilement et sans fatigue, à la distance de 15 pouces, on aura le soin de ne les garder

qu'autant qu'on en aura besoin, pour ne pas détruire l'espoir de voir un jour la vue se rétablir par les progrès de l'âge. On a pensé à traiter la myopie très prononcée au moyen de l'opération de la cataracte, mais ce moyen dangereux n'a, que nous sachions, jamais été mis en usage. L. J. SANSON.

MYOSIS. s. f. *Moysis*, de μύω, je resserre. La myosis est le resserrement extrême et permanent de la pupille.

Cette maladie est quelquefois congéniale, mais le plus souvent elle est symptomatique d'une autre affection. C'est ainsi que la fatigue qui résulte pour la rétine de la contemplation prolongée d'objets très petits et brillans, est souvent accompagnée de myosis; les personnes qui font habituellement usage de loupes, comme les horlogers, sont aussi fréquemment atteintes, par la même raison, de cette espèce de myosis que les oculistes appellent *myosis ex consuetudine*. Enfin, on a vu des resserremens permanens de la pupille qui accompagnent les inflammations internes de l'œil, telles que l'iritis, la rétinite, ou qui dépendent d'une adhérence établie entre la circonférence de la pupille et la capsule cristalline.

Dans tous ces cas, la pupille est extrêmement resserrée, immobile, mais régulière et noire.

Les effets de la myosis sont un affaiblissement de la vue dépendant de la gêne que les rayons lumineux éprouvent pour pénétrer au fond de l'œil, et cet affaiblissement augmente le soir. Le malade est héméralope.

De toutes les espèces de myosis, celle qui dépend d'une adhérence de la pupille à la capsule du cristallin est la plus difficile à guérir. Vient ensuite celle qui est l'effet d'une inflammation de la rétine ou de l'iris, et qui est d'autant plus rebelle que les affections d'où elle dépend le sont elles-mêmes. Celle qui offre le plus de résistance est celle qui est due à la fatigue des yeux.

Le traitement varie comme la cause.

Il faut prescrire le repos, l'habitation dans un appartement obscur, l'usage des garde-vue, et celui de verres colorés surmontés ou non d'un tube noir à l'intérieur, et dont la base appuie sur celle de l'orbite, aux individus qui sont affectés de myosis dépendant d'un travail prolongé sur des objets d'un petit volume et brillans, ou de l'usage de la loupe, etc. Il faut traiter par les moyens appropriés les inflammations internes de l'œil, dont la présence occasionne le resserrement de la pupille (*Voyez* IRITIS et OPHTALMIE), et joindre, dans tous les cas, aux moyens dont il vient d'être parlé l'usage, soit en frictions sur la région palpébrale supérieure, soit en instillation entre les paupières, soit à l'inté-

rieur et à doses qui, ne dépassant pas d'abord un quart ou un sixième de grain, s'élèvent successivement à huit ou dix grains, de belladone ou de jusquiame qui, comme on le sait, ont une action presque spéciale pour produire la dilatation de la pupille.

Enfin ces médicamens sont les seuls que l'on puisse empiriquement opposer aux myosis qui ne dépendent d'aucune cause que l'on puisse apprécier. L. J. SANSON.

MYOSITE. s. f. *Myositis* de μυων, muscle, inflammation des muscles. Plusieurs auteurs contestent aux muscles la faculté de s'enflammer, et prétendent que lorsqu'on rencontre des traces de cet état morbide dans le système musculaire, l'inflammation s'était développée dans le tissu cellulaire inter-fibrillaire, et non sur les fibres elles-mêmes. C'est évidemment une erreur. Les muscles s'enflamment rarement, il est vrai, mais enfin cela arrive quelquefois, et les cardites, les glossites, les psoïtes, etc., nous en fournissent la preuve. Dans les deux premières de ces phlegmasies, on ne peut pas soutenir que l'inflammation ait son siège dans le tissu cellulaire, attendu que la langue et le cœur en sont à-peu-près dépourvus. On a d'ailleurs quelquefois trouvé des muscles entièrement convertis en pus au milieu de l'aponévrose qui les enveloppait.

En considérant que les muscles sont les organes les plus animalisés du corps humain, qu'ils reçoivent un très grand nombre de vaisseaux sanguins, et qu'aucun autre tissu n'est animé par un plus grand nombre de nerfs, on s'étonne d'abord de la rareté de ses inflammations. Mais lorsque l'on vient à réfléchir qu'étrangers dans l'exercice de leurs fonctions aux influences extérieures, la plupart des muscles volontaires n'ont qu'un excitant naturel, l'action nerveuse, et qu'ils sont à l'abri de cette multitude de causes dont l'action continuelle sur la peau, sur les membranes muqueuses, etc., produit les phlegmasies fréquentes de ces parties, on comprend l'immunité dont ils jouissent. D'un autre côté, les nerfs qu'ils reçoivent appartenant à ceux du mouvement et non à ceux du sentiment, la douleur, l'un des élémens principaux de l'inflammation, doit difficilement s'y développer; on sait qu'ils sont très peu sensibles dans l'état sain.

S'il fallait en croire quelques pathologistes cependant, l'inflammation des muscles se montrerait beaucoup plus commune que nous venons de le dire, car il faudrait y rattacher toutes ces douleurs qui ont leur siège dans la continuité des membres, et qu'ils désignent par le nom de *rhumatisme musculaire*. Mais ces douleurs sont pour la plupart de véritables névralgies, quelquefois peut-être des inflammations d'aponévroses, jamais, à notre avis

du moins, des phlegmasies musculaires. La douleur dans les muscles n'a que deux modes d'expression, la courbature et la crampe, et cette douleur ne ressemble en rien à celle que l'on assigne au prétendu rhumatisme musculaire.

En résumé, l'inflammation des muscles est possible, mais elle est rare ; on ne l'a bien étudiée jusqu'à ce jour que dans la langue, le cœur, le psoas : nous renvoyons par conséquent aux mots GLOSSITE, CARDITE et PSOÏTE. L. CH. ROCHE.

MYRRHE. *Myrrha.* Gomme-résine plus curieuse qu'utile, et qui est restée dans la matière médicale, soutenue par une vieille réputation que lui avaient fait les auteurs. Une grande obscurité règne d'ailleurs sur le point de savoir quelle était cette myrrhe merveilleuse, ce parfum délicieux qu'on payait au poids de l'or dans l'antiquité, et dont on aurait peine à se faire une pareille idée de nos jours. L'opinion la plus généralement répandue, est quelle est fournie par un arbre de la famille des térébinthacées auquel on a donné le nom de *balsamodendron myrrha.*

Les divers produits végétaux qu'on vend pour de la myrrhe, offrent d'assez grandes différences pour exercer la sagacité des droguistes. Celle qu'on regarde comme la plus pure est *en larmes*, c'est-à-dire en morceaux plus ou moins volumineux, souvent cassés, quelquefois agglomérés, dont la cassure est lamelleuse. Cette substance rougeâtre, semi-transparente, légère et friable, offre une odeur forte sans être précisément désagréable, comme aussi sans avoir la suavité qu'on croirait devoir lui trouver, et une saveur amère. Elle se dissout en partie dans l'eau chaude, dans le vinaigre, dans l'alcool affaibli.

Plusieurs analyses de cette substance ont été données, et par des chimistes très distingués, qui se sont accordés à y reconnaître dans des proportions variables, dépendant sans doute de la variété des échantillons, de la gomme en quantité prédominante; puis de la résine; un peu d'huile volatile; quelques traces d'acide malique et benzoïque, et quelques sels de chaux.

On ne saurait d'après cette analyse, attendre des effets curatifs bien importans, de cette substance, moins active peut-être que la plupart des gommes-résines. On est fondé à révoquer en doute, ou du moins à rapporter à d'autres causes, les succès que les anciens avaient cru devoir lui attribuer. Pour eux, non-seulement elle était tonique emménagogue, anti-hystérique; elle était de plus fondante, incisive, antiseptique, fébrifuge, etc. Aussi l'usage de ce médicament est-il tout-à-fait abandonné comme celui d'une foule de composés médicamenteux, dans lesquels il figurait.

La myrrhe s'administrait à l'intérieur, sous forme de poudre, à la dose de six à douze grains. On en faisait une teinture spiritueuse dont on se servait tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Enfin on s'en servait encore pour faire des fumigations, en la projetant sur des charbons ardens. F. Ratier.

N.

NÆVUS MATERNUS. s. m. *Envie, tache de naissance, éphélide congéniale, etc.* On désigne ainsi une altération particulière de la peau caractérisée, tantôt par une simple altération de la couleur de cette membrane, tantôt par un changement de couleur et par une tuméfaction superficielle, tantôt enfin par les deux altérations précédentes, et par un développement remarquable du système pileux dans le point malade.

Le *nævus maternus* présente, en effet, les trois espèces que je viens de signaler, espèces qui ne sont après tout que des degrés plus ou moins avancés de la même maladie. Quoi qu'il en soit du reste, le nævus a pour caractère anatomique une production de tissu érectile. Dans la *simple tache*, l'altération ne dépasse pas les couches superficielles du derme dans lesquelles siège le réseau vasculaire de la peau. Dans la *tache avec tuméfaction*, la peau est affectée jusque dans ses couches les plus profondes. Enfin dans la *tache pileuse*, l'altération est étendue jusqu'aux bulbes pilifères, ces bulbes se sont hypertrophiés et ont produit des poils plus forts que de coutume.

Dans les deux degrés les plus avancés du nævus, la tumeur revêt souvent des formes variées que les auteurs ont notées avec soin, mais qui ne sauraient être considérées comme des caractères fondamentaux : tantôt les tumeurs sont petites, tantôt elles ont un volume considérable; celles-ci sont simples et arrondies comme une *groseille*, celles-là, au contraire, ont une surface lobée comme une *framboise*, une *fraise*, etc.; quelquefois les poils qui recouvrent la tache ont la couleur et la force des poils que l'on rencontre dans les autres parties du corps du même l'individu; dans d'autres cas, ils ont une coloration et une rudesse particulières, et on les a comparés à des soies de sanglier.

Jamais le nævus ne détermine de gêne, de douleur; il ne constitue qu'une simple difformité, quelquefois désagréable, quand elle affecte une partie du corps habituellement découverte. Cicéron portait sur le nez un nævus du volume d'un *pois chiche* : on dit même que c'est cette circonstance qui a fait donner à ce célèbre orateur le nom par-

ticulier qu'il portait (*cicer arietinum*, pois chiche). Pendant les efforts, dans la colère, et dans toutes les circonstances où la circulation est momentanément activée, la couleur particulière du nævus devient ordinairement un peu plus foncée; quelques-uns subissent même alors un certain degré de tuméfaction.

La plupart des nævus restent stationnaires pendant toute la vie; mais il en est malheureusement quelques-uns qui n'ont pas ce caractère, et qui présentent de bonne heure une tendance très grande à l'accroissement. L'accroissement du nævus qui n'est pas stationnaire est quelquefois fort lent; d'autres fois il est fort rapide; dans certains cas il s'arrête pour toujours, ou pour quelque temps seulement; j'ai eu occasion d'observer un nævus de la lèvre supérieure qui avait été abandonné à lui-même, et qui avait acquis, depuis la naissance, le volume du poing d'un adulte; un autre enfant de trois mois en portait un dans la région dorsale dont les progrès pouvaient presque être mesurés d'un jour à l'autre. Du reste, le nævus qui présente les caractères précédens est déjà tout-à-fait transformé en *fungus sanguin*, ou *tumeur érectile*, aussi renvoyé-je pour sa description aux articles qui traitent spécialement ce sujet.

Toutes les parties du corps peuvent être affectées de nævus; mais on doit convenir que le visage en est plus souvent le siège que les autres, sans doute parce que la peau qui le recouvre est remarquable par sa grande vascularité.

Que dirai-je des causes de la formation du nævus? Répéterai-je avec le vulgaire que l'imagination de la mère frappée par la vue de certains objets, ou de certains corps, par certaines préoccupations, que des desirs non satisfaits pendant la grossesse, sont constamment l'origine de ces altérations cutanées? ce serait donner de l'importance aux assertions les plus hasardées et les plus ridicules, assertions toujours émises après l'évènement, comme Buffon le fait très bien remarquer, et qui n'ont jamais eu pour fondement que les goûts bizarres de certaines femmes, et l'envie de rendre leur satisfaction obligatoire, en quelque sorte, pour les personnes intéressées. Il vaut mieux reconnaître l'imperfection de la science sous ce rapport, et appeler, par cette déclaration les recherches des véritables savans.

On ne doit pas confondre le nævus avec les taches rousses que la peau présente chez un certain nombre de personnes : le nævus est une altération vasculaire de la peau, tandis que dans les taches rousses, il n'y a de bien patent qu'une modification locale dans la sécrétion du *pigmentum* de cette membrane; le nævus est presque toujours unique, ou tout au moins il en existe très peu sur le mê-

me individu ; les taches rousses, au contraire, sont presque innombrables ; le nævus affecte tous les tempéramens, toutes les constitutions indifféremment ; tandis que les taches rousses sont spécialement l'apanage des sujets lymphatiques, de ceux dont les cheveux sont très blonds ou roux.

Le nævus ne réclame les secours de l'art que lorsqu'il est volumineux, ou lorsqu'il menace de faire des progrès rapides. Quelques chirurgiens ont proposé de l'attaquer à l'aide de vésicatoires ; mais ces moyens n'agissent que sur l'épiderme et sur le corps muqueux, sans avoir aucune influence sur la surface du derme qui est le siège de l'altération dans ces cas ; aussi le vésicatoire doit-il être considéré comme inutile à la guérison du nævus. La compression, lorsqu'elle est possible, a quelquefois été employée avec succès. Boyer rapporte un cas dans lequel il a fait disparaître ainsi un nævus de la lèvre supérieure. M. Murat remarque que l'on peut peindre le nævus de la couleur de la peau, circonstance qui peut avoir une certaine portée en médecine légale.

L'ablation du nævus est par fois nécessaire ; mais, je le répète, cette ablation ne convient que lorsque la tumeur est volumineuse et produit une difformité un peu considérable, ou lorsqu'elle menace de faire de rapides progrès. Cette ablation n'offre d'ailleurs rien de particulier : tantôt on cerne la tumeur par deux incisions semi-elliptiques ; tantôt on en pratique la ligature à l'aide d'un fil tourné simplement autour de sa base, ou bien au moyen d'un fil double que l'on passe au-delà des limites de la tumeur, fil dont on sépare et dont on serre à droite et à gauche les deux brins. M. Gensoul a proposé même de lier la tumeur du nævus sans comprendre la peau du voisinage, en passant un fil circulairement entre cette membrane et le tissu affecté ; il dit avoir réussi plusieurs fois avec ce procédé.

Ph. Fréd. Blandin.

NAPPEL. *Voyez* Aconit.

NAPHTE et PÉTROLE. Ces deux substances, ainsi que le *malthe* et l'*asphalte*, appartiennent à la classe des *bitumes*, corps combustibles composés qui paraissent avoir été produits par l'action du feu central de la terre sur des masses de débris végétaux dont la *houille* formerait le résidu charbonneux. Le *naphte* est le plus volatil et le plus pur de ces produits, tout-à-fait analogue aux huiles pyrogénées végétales ; offrant, comme celles-ci, d'autant plus de couleur et de consistance qu'il tient en dissolution un autre produit pyrogéné solide, qui est l'*asphalte*. Ainsi le pétrole est du naphte contenant de l'asphalte, et le pétrole distillé ne diffère pas du naphte ; évaporé à l'air ou au feu, il laisse un résidu d'abord mou, qui

est le *malthe* ou la *poix minérale*, puis un résidu tout-à-fait solide qui est l'*asphalte*; celui-ci est aussi nommé *bitume de Judée*, parce qu'on le trouve plus particulièrement à la surface du lac asphaltique, ou mer Morte, en Judée.

Le naphte existe en beaucoup d'endroits, notamment en Perse, sur la côte nord-est de la mer Caspienne, et à Baku, non loin de Derbent. La terre, dans ces endroits, est imbibée de naphte, et il suffit d'y creuser des puits d'une trentaine de pieds, pour que le naphte s'y rassemble, comme le ferait l'eau dans d'autres terrains. Il existe en Italie, à Amiano, dans le duché de Parme, une source de naphte, découverte en 1802, dont le produit est assez abondant pour qu'on l'ait appliqué à l'éclairage de la ville de Gênes; ce naphte a été examiné par M. de Saussure à qui nous devons le travail chimique le plus complet sur cette matière.

Le naphte d'Amiano est liquide, très fluide, d'un jaune clair, d'une odeur forte, non désagréable, d'une pesanteur spécifique de 0,836. Distillé à plusieurs reprises, il devient incolore, aussi fluide que l'alcool le plus rectifié, et plus léger, puisqu'il ne pèse plus que 0,758 à 19 degrés cent. Il n'a plus qu'une odeur faible et fugace, est presque sans saveur, bout à 85°,5 c., brûle avec une flamme blanche accompagnée d'nn grand dépôt de charbon: il est uniquement composé de carbone et d'hydrogène, 3 atomes du premier sur 5 du second, ce qui fait en centièmes 88,2 de carbone et 11,8 d'hydrogène.

Le naphte distillé sert en chimie à conserver le potassium et le sodium; le naphte naturel et le pétrole ont été prescrits comme vermifuges et contre le tœnia, soit en frictions sur le bas-ventre, soit par gouttes, à l'intérieur, dans un liquide approprié. Ils sont fort peu usités aujourd'hui. GUIBOURT.

NARCISSE DES PRÉS. *Narcissus, pseudo-narcissus*, Lin.; *narcissus luteus, sylvestris*. Vulgairement narcisse sauvage, porillon, aïault, fleurs de coucou, de l'hexandrie monogynie de Linné et de la famille des amaryllidées de Richard. Cette plante est fort commune dans les prés des environs de Paris où ses belles fleurs jaunes se font remarquer dès la fin du mois de mars. On a vanté son emploi médical contre plusieurs affections; mais on l'avait presque abandonnée lorsque, d'après les recherches antérieures de Clusius, M. Loiseleur Deslongchamps, qui s'est occupé avec tant de succès de trouver des succédanées aux plantes exotiques, a proposé de substituer le narcisse à l'ipécacuanha. Les essais que l'on a tentés à ce sujet, et que John Rumpel, professeur de Bruxelles, a répétés avec succès, n'ont pas eu entre les mains de divers

expérimentateurs le même avantage, et maintenant que l'on se procure l'ipécacuanha aisément, le narcisse des prés n'est plus employé comme émétique. C'est surtout au bulbe de cette plante que l'on attribuait cette propriété. Les fleurs desséchées sont la seule partie du narcisse des prés qui soit usitée actuellement.

Les essais que l'on a faits avec cette plante ont déterminé plusieurs chimistes à l'analyser. M. Caventou et M. Charpentier ont, chacun de leur côté, donné une analyse différente, et qui n'a révélé l'existence d'aucun principe particulier.

D'après les expériences de M. Orfila, le narcisse des prés jouirait cependant de propriétés énergiques, puisque, pris à la dose de deux à trois gros, son extrait serait capable de déterminer la mort en quelques heures. (*Méd. lég.*, t. III.)

On attribue à l'odeur de la fleur de narcisse des prés une vertu anti-spasmodique que le hasard a fait reconnaître, et que M. Dufresnoy, de Valenciennes, a publiée dans un mémoire qui a pour titre : *Du caractère, du traitement de différentes maladies*, etc. (Paris, an VII, in-8°). Depuis cette époque, M. Dufresnoy et plusieurs autres praticiens ont employé l'infusion, le sirop et l'extrait de fleurs de narcisse contre les affections convulsives, on pourrait dans le même but préparer une eau distillée de ces fleurs. On ne peut leur refuser des vertus antispasmodiques marquées; nous les avons constatées dans plusieurs cas. On a étendu l'emploi du narcisse des prés au tétanos et à l'épilepsie. Il est inutile de dire que les cas de succès ne se sont pas souvent répétés.

M. Dufresnoy et M. Veillechèse, des environs de Nantes, ont préconisé l'emploi de ces mêmes préparations contre la coqueluche. Ils prescrivent l'extrait aux enfans à la dose d'un quart de grain jusqu'à un grain par jour. Cet extrait ou le sirop déterminent sans fatigue des vomissemens, et calment les quintes de toux si cruelles que les enfans éprouvent dans cette maladie. Laennec a employé le même moyen, mais il lui préfère la belladone.

M. Loiseleur Deslongchamps et M. Lejeune ont prescrit avec succès la poudre de ces fleurs pour combattre la diarrhée et la dysenterie. M. Lejeune (*De quarumdam indigenarum plantarum virtutibus*) rapporte de nombreux cas de guérison obtenus, sur 172 individus, pendant une épidémie dysentérique qui fit quelques victimes parmi les malades qui n'employèrent pas ce moyen.

Ces essais ont été heureusement répétés, en 1826, par M. Passagay, médecin à Saint-Amour, dans le Jura, et l'on trouve quelques-uns d'entre eux recueillis et publiés avec talent dans la thèse inaugurale que M. Passagay fils a soutenue à la Faculté de Paris, le 9 juillet 1833;

elle a pour titre : *Observations sur l'emploi du narcisse des prés dans le traitement de la dysenterie.* Voici quelques-uns des caractères principaux observés pendant le cours de la maladie.

Cette épidémie éclata dans plusieurs villages environnant Saint-Amour, vers le mois de septembre, après un été pluvieux; les symptômes rappelaient plutôt ceux de la dysenterie muqueuse de quelques auteurs que ceux de la dysenterie inflammatoire. A l'invasion : frissons, lassitude, affaissement; bouche amère, pâteuse, dégoût, douleurs vagues abdominales, et dans les cas les plus graves, nausées et vomissemens. La maladie survenait quelquefois sans phénomène précurseur, et s'annonçait par de vives coliques suivies de selles sanguinolentes ou seulement muqueuses. On observait le plus souvent, pendant son cours, les symptômes suivans : langue couverte d'un enduit blanchâtre et parfois jaune, anorexie, nausées, borborygmes, ténesme insupportable presque continuel, selles fréquentes, variant de dix à cinquante par jour, liquides, jaunâtres, quelquefois brunes, tantôt glaireuses, tantôt semblables à des herbes hachées ou à de la lavure de chair, le plus souvent striées de sang quelquefois caillebotė, d'autres fois liquide, rutilant, intimement mêlé aux autres matières; abattement, chute des forces, découragement; pouls généralement petit, à peine fébrile chez la plupart des sujets, quelquefois plus lent que dans l'état normal; une réaction marquée s'établissait rarement. La poudre de fleurs de narcisse des prés fut employée le plus souvent à la dose d'un gros, donné en trois fois dans un quart de verre d'eau sucrée; on joignit à ce moyen l'usage de l'eau de riz, etc. Une seule fois sur soixante cas environ, et chez un jeune homme de vingt ans, l'appareil fébrile prononcé força de recourir à une application de sangsues; deux ou trois fois aussi au début de l'affection on donna l'ipécacuanha.

Dès le lendemain il y avait une amélioration marquée dans les symptômes, la convalescence commencée dès le deuxième jour était complète du troisième au quatrième. Rarement on fut obligé de donner plus de trois ou quatre gros de narcisse pour arriver à la guérison. Cette poudre ne produisit pas les vomissemens que d'autres praticiens ont observés dans des circonstances analogues.

M. Loiseleur Deslongchamps a constaté les propriétés fébrifuges de la fleur de narcisse des prés dans un assez grand nombre de cas, dont quelques-uns fort rebelles. Ce médicament pourrait donc être mis en usage à la dose d'un demi-gros à un gros dans le traitement des fièvres intermittentes, contre lesquelles on a déjà tant proposé de moyens. Les propriétés antispasmodiques et calmantes de ces fleurs leur donnent sans doute de la supériorité, dans

les cas où le quinquina échoue à cause de ses qualités excitantes et toniques. MARTIN-SOLON.

NARCOTINE. *Voyez* OPIUM.

NARCOTIQUES ET NARCOTISME. Il est une grande classe de médicamens, dont l'opium (*voy.* ce mot) présente le type par excellence, et qui ont reçu le nom de narcotiques; parce que leur effet dominant consiste à produire un assoupissement plus ou moins profond. Les narcotiques sont presque tous des poisons, surtout à forte dose, et, néanmoins, il est peu de médicamens qui rendent plus de services à la thérapeutique, soit comme moyen de guérison radicale, soit, plus encore, en soulageant les maux qu'il est impossible de guérir.

C'est principalement parmi les solanées et les papavéracées que se trouvent les narcotiques; car le règne minéral ne présente aucune substance pourvue de propriétés analogues : il y en a aussi quelques-uns dans la classe des ombellifères. Enfin, il y a certaines substances dont l'action est complexe, et qu'on appelle pour cette raison narcotico-âcres. Lorsque, dans le langage médical ordinaire, on parle des narcotiques, on entend, en général, l'opium, la jusquiame, la morelle, la belladone, le stramonium, la laitue vireuse, la ciguë; etc. Il y a assez d'analogie entre l'action de ces diverses substances, pour qu'un médecin, appelé près d'une personne empoisonnée par l'une d'elles, puisse la reconnaître et la désigner d'après la seule inspection des symptômes, sans néanmoins préciser la substance ingérée.

Quelques personnes, à raison d'une disposition particulière, sont influencées de la manière la plus violente par une faible dose de narcotiques, tandis que d'autres, soit naturellement, soit en vertu d'une habitude contractée, se montrent presque insensibles à leur action et en supportent des doses énormes. Ce dernier phénomène se montre dans quelques maladies et notamment dans le tétanos.

Quand les narcotiques sont administrés tout d'un coup et à dose assez considérable, ils déterminent une série de phénomènes morbides plus ou moins fâcheux, qui peuvent même se terminer par la mort, et qu'on désigne par le nom de narcotisme. Ce n'est pas immédiatement après l'ingestion de la substance vénéneuse que se manifestent les accidens; mais bien seulement lorsque l'absorption l'a introduite dans le torrent circulatoire; et d'ailleurs ces accidens sont les mêmes, quelle que soit la voie par laquelle ils se sont introduits. D'abord se manifeste un engourdissement partiel, qui va s'étendant et s'accompagne bientôt de vertiges et de propension au sommeil, et d'un assoupissement plus ou moins profond. Quelque-

fois il y a du délire; mais un signe plus constant, c'est la dilatation de la pupille. A cela viennent se joindre quelques symptômes accessoires, tels que la petitesse et la concentration du pouls qui devient, plus tard, d'une extrême lenteur ; les nausées et les vomissemens, la gêne de la respiration et les mouvemens convulsifs. Après ces désordres, lorsqu'ils n'ont pas dépassé une certaine mesure, les fonctions peuvent reprendre leur rhythme naturel, et la santé peut se rétablir complètement, même sans employer aucun moyen curatif. Au-delà de ce point, les accidens prennent un caractère de gravité qui les fait rentrer dans la classe des empoisonnemens, et qui peut se terminer par la mort.

On sait néanmoins que, dans quelques pays, l'usage émousse l'impression véritablement morbide des narcotiques, au point qu'ils procurent une sorte d'ivresse voluptueuse. C'est à l'article OPIUM que se trouveront les détails relatifs à ce fait important, et qui n'a pas été peut-être étudié jusqu'ici avec toute l'attention qu'il mérite.

Dans l'empoisonnement par les narcotiques, outre l'indication la plus générale, celle qui est commune à tous les empoisonnemens, savoir d'expulser au plus tôt tout ce qu'il peut rester de substance vénéneuse dans le canal digestif, on en a cherché une autre, savoir : celle de remédier aux effets du poison absorbé. On se flatte d'y parvenir par divers moyens tour-à-tour préconisés et blâmés, savoir : le café, les acides, les liqueurs spiritueuses, et d'autres excitans. S'il faut expliquer notre pensée, ces divers agens, que le succès a souvent suivis, nous semblent peu efficaces lorsque la dose du poison a été considérable, et qu'on n'a pas pu en procurer l'expulsion. Il y a plus, les connaissances chimiques montrent que les liquides spiritueux et acides, en dissolvant les principes actifs de la plupart des narcotiques, en favorisent l'absorption, et sont, par conséquent, plus nuisibles qu'utiles. Cette considération ne doit pas être perdue de vue; indépendamment de ce que les acides et les alcooliques exercent sur l'économie une action dont l'exagération ne saurait être considérée comme indifférente.

Examinons à présent les narcotiques sous le rapport de leur action médicamenteuse et de leur emploi thérapeutique. Si l'on donne à faible dose une substance de cette classe à un individu sain, on n'observe pas d'effets bien sensibles d'abord, puis viennent une propension au sommeil, qui peut dégénérer en besoin irrésistible de dormir, sans qu'il se manifeste pour cela aucune autre altération des fonctions. Chez les sujets qui sont soumis à leur usage, se montrent encore une constipation plus ou moins opiniâtre, une diminution de l'activité digestive et de la sensibilité générale. La

sueur est assez ordinairement accrue, en même temps que les autres fonctions sécrétoires sont ralenties.

Chez l'homme malade, les narcotiques, sauf quelques circonstances qui seront mentionnées plus tard, produisent des effets analogues. Mais il est un résultat plus remarquable encore et plus intéressant, c'est celui de calmer la douleur, au moins pour un certain temps, et d'amener un sommeil bienfaisant. On en a joui long-temps avant d'avoir cherché à l'expliquer; et l'action sur le système nerveux par laquelle on prétend l'interpréter de nos jours, n'a pas indiqué d'applications plus salutaires que celles dont la simple observation avait ouvert la voie. De tout temps les narcotiques ont joué un rôle important dans la matière médicale, où les anciens, trop jaloux de multiplier les distinctions, les avaient fait figurer sous des dénominations différentes, qui n'exprimaient d'ailleurs que des degrés différens de la même action. Ainsi, les anodins, les calmans, les parégoriques, les hypnotiques, n'étaient que des narcotiques donnés pour remplir l'indication, de calmer la douleur, ou de provoquer le sommeil.

Telle est l'utilité de cette classe de médicamens, que sans elle la médecine serait bien souvent désarmée. En effet, comme la douleur est un élément fréquent des maladies dont elle est la conséquence et qu'elle tend à son tour à entretenir, il est facile de concevoir combien est applicable un moyen qui la fait cesser dans un grand nombre de cas, et qui presque toujours la mitige ou du moins en émousse le sentiment. On n'a pas même encore tiré de ces médicamens tous les avantages qu'ils procureraient peut-être, si, dans certains cas, on les administrait à des doses assez considérables pour produire de légers accidens. Quelques expériences porteraient à croire que, dans les affections nerveuses et dans les fièvres d'accès, ce procédé serait efficace.

D'ailleurs, il ne faut pas croire que les narcotiques puissent être donnés sans préparation, et sans qu'on observe certaines précautions qui en assurent le succès. Ainsi, il est bien reconnu des praticiens que la pléthore sanguine est une contre-indication à cette médication; et que, quand on s'obstine à l'employer malgré cela, loin de produire de bons résultats, elle détermine, au contraire, de l'agitation, des spasmes, des congestions cérébrales, etc.; que l'état inflammatoire aigu est encore plus propre que la pléthore à annuler et même à faire tourner à mal l'emploi des narcotiques. Au contraire, lorsqu'on l'a fait précéder des émissions sanguines, on en obtient des résultats avantageux que les saignées seules ne seraient pas capables de produire. On a dit également que la grand

faiblesse ne permettait pas d'user des narcotiques, mais ce précepte n'est rien moins que suffisamment motivé; car, en proportionnant leur action à l'état du malade, on peut, à notre avis, en tirer un parti avantageux. Le conseil de ne les point donner, pendant la digestion, n'est pas applicable à cette classe de médicamens beaucoup plus qu'à toute autre, et c'est une règle de thérapeutique générale.

Quant aux indications qu'on peut remplir avec les médicamens de ce genre, et aux maladies dans lesquelles on peut les administrer, elles sont très nombreuses. Tantôt on peut y chercher un moyen de remédier à un symptôme dominant, tantôt on les adresse directement à la maladie, considérée dans son ensemble. Ainsi, par exemple, il n'y a pas de meilleur moyen de calmer la toux dans les affections de poitrine : et la toux, en même temps qu'elle exprime l'altération morbide des organes, tend à l'aggraver incessamment par les secousses qu'elle occasionne. L'effet des narcotiques en pareil cas est aussi salutaire qu'il est prompt et constant; et ce n'est pas seulement dans les affections aiguës qu'on l'observe, c'est aussi dans les maladies chroniques et même dans celles où il y a des dégénérations irremédiables. Dans les douleurs qui accompagnent diverses phlegmasies des membranes muqueuses et de la peau, les narcotiques favorisent la guérison, en procurant aux malades du calme et du sommeil, dont la perte est une cause si active d'aggravation. A plus forte raison se montrent-ils efficaces contre ces douleurs appelées nerveuses, dont le siège positif ne peut être constaté, et dont l'intensité est telle que les malades veulent être soulagés à tout prix.

Quelquefois les narcotiques ont paru agir à la manière des astringens et faire cesser des flux sanguins ou muqueux; mais ce cas n'est pas un de ceux dans lesquels il y a le plus à compter sur leur efficacité; cependant la dysenterie et la diarrhée ont souvent été guéries rapidement par l'emploi de l'opium, et, dans le choléra-morbus, il s'est montré fort utile à l'invasion de la maladie; mais c'est l'opium seul qui peut être envisagé sous ce point de vue.

On associe souvent les narcotiques à d'autres médicamens, auxquels ils doivent servir de correctif ou d'adjuvant. Cet emploi très commun doit être examiné sévèrement. Souvent, en effet, dans ces composés médicamenteux, ce sont les narcotiques qui agissent seuls; et, dans ces cas, il faudrait leur rapporter, à eux seuls aussi, les résultats obtenus : ou bien les médicamens qui leur sont associés, opèrent les premiers, et alors l'action des narcotiques est empêchée. Il faut donc faire justice de ces médications bâtardes et incertaines, dans lesquelles on s'imagine diriger à son gré des

actions différentes et souvent mal connues ; mais on peut employer avec avantage les médications successives : ainsi, par exemple, après avoir, au moyen des narcotiques, diminué la sensibilité des organes digestifs, on peut leur confier diverses substances, qu'ils auraient repoussées sans cette modification préliminaire. F. RATIER.

NARD. Les anciens donnaient le nom de *nard* à un grand nombre de substances différentes, mais toutes d'une odeur forte, et auxquelles ils attribuaient de grandes propriétés. La plus célèbre d'entre elles était le vrai *spicanard* ou *nard indien* ; c'est le bourgeon radical plutôt que la racine d'une plante du genre des valérianes nommée par Jones *valeriana jatamansi* ; mais on lui a substitué presque de tout temps, et on a confondu avec lui une racine bien moins aromatique, attribuée généralement à l'*andropogon nardus*, L., et qui est plutôt la racine d'un souchet (*cyperus stolnoiferus* de Kœnig).

Venait ensuite le *nard celtique*, petite racine brune, grisâtre, écailleuse, produite par le *valeriana celtica*, L. ; puis le *nard de Crète* ou *nard de montagne*, racine grise, grosse comme le doigt, d'une odeur de valériane, produite par le *phu* ou *grande valériane*, *valeriana phu* L. ; de sorte que trois des substances qui portaient autrefois le nom de *nard*, et qui étaient si estimées par leur odeur et leur qualité aphrodisiaque, étaient produites par trois valérianes. Les deux autres substances qui ont également porté ce nom appartiennent à des familles toutes différentes : l'une est le *nard sauvage*, racine de l'*asarum europœum* ; l'autre, nommée par quelques auteurs *nard d'Italie*, est la grande lavande ou le spic, *lavandula spica*, L. GUIBOURT.

NARINES (MALADIES DES). s. f. *de naris*. Cavités anfractueuses, destinées à rassembler et à recueillir les impressions olfactives des corps.

Souvent on désigne simplement, par cette dénomination, les ouvertures antérieure et postérieure des cavités olfactives d'où les expressions de *narines antérieures* et *postérieures* ; mais aujourd'hui, il est généralement reçu de prendre ce mot dans le sens plus large que je lui ai assigné tout d'abord.

Placées à la partie inférieure du canal aérien dont elles ne sont qu'une modification, les narines sont limitées, en haut, par le crâne, en bas, par la bouche, en dehors, par les joues, les orbites et les fosses zygômatiques ; en avant, elles s'ouvrent à l'extérieur, et en arrière, elles communiquent avec le pharynx.

Les narines font, sur le plan antérieur de la face, une saillie qui constitue le nez, tandis que, plus profondément, elles forment les

fosses nasales. Quoi qu'il en soit de cette division, qui n'est tranchée qu'à l'extérieur, et que rien n'indique, au contraire, à l'intérieur, ces cavités ne doivent être envisagées ici que d'une manière très générale.

La surface des narines est très étendue, plus étendue même qu'il semble au premier abord; cette disposition dépend de deux circonstances remarquables de la structure de ces parties : 1° des cornets plus ou moins contournés sur lesquels se déploie la membrane olfactive; 2° des sinus à l'aide desquels cette membrane pénètre dans les régions *surcilière*, *génienne*, etc.; les cornets des narines concourent surtout à rendre anfractueuse leur cavité, mais en outre, en même temps ils la rétrécissent singulièrement dans les points qui leur correspondent. La partie antérieure et inférieure des narines est celle qui offre le plus de capacité.

L'enceinte de la cavité des narines est formée par des parties osséo-cartilagineuses plus ou moins résistantes; les os constituent les fosses nasales proprement dites, et les cartilages appartiennent uniquement au nez; mais c'est, à vrai dire, la membrane pituitaire qui forme les parois de ces cavités. Du genre des muqueuses, cette membrane est continué en avant avec la peau, en arrière avec les muqueuses du pharynx et du tympan, avec la dernière spécialement, au moyen de la trompe d'Eustache. Elle est très épaisse au niveau des cornets, surtout près de leur bord libre; mais elle s'atténue considérablement dans les sinus. En avant, elle est revêtue d'un épithélium sec et très prononcé; en arrière, elle est dépourvue de cette couche protectrice, ou plutôt elle est tapissée par un épithélium non desséché, véritable mucus qui adhère intimement à cette membrane et qui lui appartient en propre, comme l'épithélium desséché appartient aux autres points.

Les artères des narines émanent des branches éthmoïdale, sphéno-palatine, ptérygo-palatine, palatine postérieure et faciale. Leurs veines sont presque toutes satellites des artères; quelques-unes seulement traversent les pertuis du corps du sphénoïde et le trou *fronto-ethmoïdal*, pour se rendre dans les sinus de la dure-mère. Ces dernières sont des veines émissaires, qui n'ont rien d'analogue aux artères dans leur disposition, et qui établissent, entre les narines et les veines craniennes une liaison intime, d'autant plus importante à connaître pour le praticien, qu'elle rend doublement raison des épistaxis qui apparaissent si fréquemment dans les céphalalgies opiniâtres, et de l'efficacité de certaines saignées dérivatives des narines dans la même circonstance. Les vaisseaux lymphatiques des narines sont à-peu-près inconnus, si ce n'est anté-

rieurement. Les nerfs appartiennent à l'olfactif et à la cinquième paire. Les filets olfactifs proprement dits se répandent dans les parties supérieures de la membrane pituitaire, tandis que ceux de la cinquième paire appartiennent aux trois quarts inférieurs au moins de cette membrane.

Les narines se développent par plusieurs points, dont la réunion s'opère sur la ligne médiane; la cloison ne fait même pas exception à cette règle; mais la régularité de cette formation est subordonnée à celle du nerf olfactif. L'imperfection, ou l'absence de ce nerf, entraîne une imperfection correspondante des narines. Je possède la tête d'un fœtus qui manquait de nerfs olfactifs, et chez lequel la cloison et le plancher des narines manquaient complètement.

Les narines sont étroites chez l'enfant et chez le vieillard, mais pour une raison inverse: le peu de développement chez le premier, et la saillie considérable des cornets chez le second. Quelquefois la cloison des narines est percée d'une ouverture, sans que cette circonstance soit le résultat d'une opération ou d'une maladie. Presque toujours cette cloison est déjetée à gauche, ce qui donne à la narine droite une ampleur plus considérable qu'à celle du côté opposé.

Les narines manquent quelquefois complètement, tandis que, dans d'autres cas, elles offrent un développement incomplet. L'absence des narines implique l'une des deux dispositions suivantes: la séparation des deux orbites par une simple cloison, ou bien la fusion des deux orbites, et souvent des deux yeux en un seul, et production de ce curieux vice de conformation, qui a sans doute donné naissance à la fable des cyclopes, et que l'on a désigné sous le nom de *cyclopie*. L'imperfection de développement des narines présente plusieurs degrés, depuis la plus simple bifidité de la voûte palatiue, jusqu'à l'absence entière de cette voûte, de la cloison qui appuie sur elle, et de la lame criblée de l'ethmoïde. J'ai décrit ces vices à l'article Bec de lièvre. (*Voy.* cet article.)

Les portions antérieure et postérieure des narines n'ont pas la même tendance à disparaître par suite d'un vice de conformation; en effet, le nez manque très rarement. Dans les cas d'absence complète des narines et de fusion des deux orbites en un seul, le nez existe, réduit à la condition d'un mamelon informe, sorte de trompe, placée au-dessus de la cavité oculaire, à la partie inférieure du front.

Le squelette des narines peut être fracturé à l'aide de violences

exercées sur la face, ou sur leurs parties inférieures et latérales. Une balle qui traverse l'orbite ou la bouche, a souvent produit ces solutions de continuité. Il est inutile d'insister pour montrer toute la gravité des fractures qui affectent la partie supérieure du squelette des narines, partie qui forme un des élémens de la base du crâne; en effet elles peuvent être suivies d'épanchemens, ou d'inflammation du cerveau et de ses membranes ; or, dans l'un ou dans l'autre cas, l'encéphale est affecté là où son intégrité est le plus nécessaire à la vie.

Les polypes et les tumeurs fibreuses voisines dépriment le squelette des narines, rétrécissent leur cavité ou lui donnent plus d'ampleur ; quelquefois ils en déterminent l'atrophie, et font communiquer ensemble les deux narines ou même celles-ci avec le crâne. J'ai été témoin de cette dernière circonstance, chez un malade qui portait un polype fibreux dans la partie supérieure de la narine droite.

Les corps étrangers qui viennent du dehors s'enclavent avec facilité dans la partie supérieure des narines, lorsqu'ils sont poussés de ce côté; tandis qu'au contraire ils glissent facilement vers la gorge, s'ils sont portés sur le plancher de ces cavités. La différence de capacité de ces points explique suffisamment ces résultats différens.

Dans le coryza les narines s'enflamment, leur membrane se gonfle, et il résulte de cette circonstance un rétrécissement considérable de ces cavités; de là difficulté de la respiration par le nez, et larmoiement. Le coryza, répété un certain nombre de fois, dispose à l'épiphora et à la fistule lacrymale, parce qu'il détermine un gonflement de la valvule muqueuse, qui occupe l'extrémité inférieure du canal nasal.

Les narines sont quelquefois le siège d'une hémorrhagie, *epistaxis* (*voy*. ce mot).

Des ulcérations font quelquefois communiquer ensemble la bouche et les narines; le plus souvent elles sont dues à une cause syphilitique, et commencent par la nécrose des os. Le vice vénérien et le scrophuleux sont les causes morbides qui portent sur les narines les plus fréquentes et les plus funestes atteintes : le vice vénérien détermine souvent la destruction de la cloison de ces cavités et la déformation du nez; le vice scrophuleux produit fréquemment des ulcérations qui affectent surtout les narines antérieures, et qui bornent rarement leur action avant d'avoir détruit presque toute cette partie.

Des abcès se forment quelquefois au-dessous de la membrane

muqueuse des narines, refoulent cette membrane et forment une tumeur qui offre une frappante analogie avec celle de certains polypes : j'ai observé plusieurs méprises de cette espèce. Ces abcès, au reste, guérissent promptement, lorsque l'ouverture en a été pratiquée, à moins qu'ils ne soient symptomatiques d'une affection des os ou des cartilages.

C'est par les narines que l'on introduit les instrumens nécessaires au cathétérisme du canal nasal et de la trompe d'Eustache.

PH. FRÉD. BLANDIN.

NATATION. *Voyez* GYMNASTIQUE.

NAVET. *Brassica napus.* Plante bien plus alimentaire que médicinale qui appartient à la grande famille des crucifères. Tel qu'il devient par la culture, le navet (c'est de la racine qu'il s'agit) a perdu une grande partie de ses propriétés primitives ; il s'est dépouillé de son huile volatile âcre, en même temps que le sucre et la fécule se sont développés en plus grande proportion. D'ailleurs, la cuisson favorise encore ce changement de principes, et le navet cuit ne peut être considéré que comme un aliment doux, d'assez facile digestion, mais trop peu nourrissant, à moins qu'il ne soit associé à d'autres substances; et surtout à des substances animales. Ses propriétés adoucissantes pouvaient être utilisées en thérapeutique, et en effet elles l'ont été : mais par une exagération trop commune, on a prétendu leur donner une application spéciale que l'expérience et le raisonnement réprouvent également. Ainsi, par exemple, on ne saurait admettre que dans les maladies de la poitrine, quelles qu'elles soient, cette substance puisse agir autrement que toutes celles dans lesquelles dominent le sucre, la fécule et le mucilage. On prescrivait beaucoup le bouillon de navets, de même que le sirop de chou rouge et de mou de veau, qui sont maintenant tombés en désuétude.

Les semences du navet sont oléagineuses et ne sont susceptibles d'aucune application médicale réelle, bien qu'elles aient figuré comme alexipharmaques dans la thériaque d'Andromaque.

Il est à peine nécessaire de dire que la pulpe de navet crue ou cuite peut faire de fort bons cataplasmes émolliens. F. RATIER.

NÉCROSE. s. f. *Necrosis*, de νεκρος, mort. La nécrose est la mortification du tissu osseux.

Causes. Les causes de cette affection sont locales ou générales. Elles agissent de deux manières essentiellement différentes sur le tissu des os ; les unes y étouffent subitement les propriétés vitales, les autres n'y éteignent la vie qu'après y avoir préalablement développé l'inflammation. Cette distinction est d'une haute importance.

Dans la première classe, se trouvent : 1° tous les agens physiques qui désorganisent immédiatement la substance des os; 2° toutes les causes qui, n'agissant que sur le périoste ou la membrane vasculaire interne, ont pour résultat de détruire les communications qui existent entre ces membranes et le tissu osseux, et de déterminer la mort de celui-ci en le privant de ses élémens nutritifs.

Dans la deuxième classe, se trouvent quelques agens physiques, mais surtout la plupart des causes générales dont la nature est inconnue, mais qui agissent en développant dans l'os un travail préalable d'inflammation.

Causes locales. Ce sont : 1° l'action du calorique concentré, qu'il ait ou n'ait pas le degré nécessaire à la combustion; l'action d'un froid très intense.

2° L'application de substances âcres, irritantes, caustiques à la surface des os.

3° L'action des corps contondans, les pressions fortes et prolongées exercées contre le tissu osseux ou plutôt sur le périoste; Bromfield cite l'observation d'une nécrose de la partie supérieure du tibia, causée par le pois d'un cautère que l'on avait trop fortement comprimé; mais dans ce cas, la nécrose n'a-t-elle pas été l'effet de la vive inflammation propagée du périoste au tissu de l'os, plutôt que celui d'une pression directe?

4° La dénudation des os par une cause vulnérante simple; on a cru pendant long-temps que cette condition seule était une cause nécessaire de nécrose; mais les expériences de Weidmann, de Troja et autres, ont prouvé qu'il n'en est ainsi que lorsque l'os est resté long-temps exposé à l'air, qu'il a été irrité par des applications intempestives, et que le sujet est âgé ou cachectique.

5° Les plaies compliquées des os, celles surtout qui sont produites par les armes à feu; les fractures comminutives, compliquées de division aux tégumens et d'inflammation consécutive du foyer de la fracture, et surtout d'esquilles complètement détachées des parties molles.

6° A la suite des amputations, les moignons osseux sont quelquefois frappés de mort dans une étendue variable; cet accident fâcheux survient quand l'os n'a point été recouvert par les chairs, ou quand la plaie ne s'étant point réunie par première intention, l'os a été baigné par le pus, le périoste enflammé, ou la membrane médullaire, ou l'un et l'autre en même temps.

7° Les lésions du périoste qui ont pour résultat l'inflammation

de cette membrane, la formation d'un abcès entre elle et la surface de l'os.

8° Les lésions de la moelle. On a vu une nécrose du tibia succéder à une chute sur les pieds, et l'on a expliqué ce fait en admettant la commotion, le décollement de la membrane médullaire. Enfin, les expérimentateurs ont eu fréquemment recours, pour déterminer des nécroses sur les animaux, à la destruction de la membrane médullaire.

Causes générales. Celles dont l'influence est la plus évidente sont les scrophules, la syphilis, le scorbut. Le mercure administré en trop grande quantité, a quelquefois produit la nécrose de l'os maxillaire inférieur; mais dans ce cas, elle est ordinairement le résultat de l'inflammation des gencives qui s'est propagée au périoste. Weidmann dit avoir vu plusieurs nécroses succéder à la répercussion d'une affection chronique de la peau. M. le professeur Cloquet a vu un jeune ramoneur, dont la presque totalité de la clavicule s'est nécrosée à la suite d'un abcès survenu durant le cours de la variole.

Les causes de la gangrène des parties molles peuvent aussi exercer leur influence sur le tissu osseux : c'est ainsi que, dans la gangrène dite sénile, dans celle par le seigle ergoté, etc., les os, aussi bien que les chairs, sont privés de vie. J'ai vu, pendant que j'étais élève, un vieillard chez lequel une gangrène sénile avait détruit toutes les parties molles des pieds et des jambes, jusqu'auprès des genoux. Les os étaient noirs, sphacelés et complètement dénudés; le malade présentait l'aspect hideux d'un homme vivant, ayant des jambes de squelette. La maladie abandonnée à elle-même fut suivie de la séparation spontanée du corps du tibia d'avec ses condyles, à l'une des jambes. Mais le malade mourut avant qu'une séparation analogue pût être achevée du côté opposé.

Siége. Toutes les parties du squelette peuvent être affectées de nécrose. Cependant on l'observe plus souvent dans les os placés superficiellement, que dans ceux que protège une grande épaisseur de parties molles; plus souvent dans les os des membres, que dans ceux de la tête et du tronc. Elle peut détruire un cal, même ancien. Elle attaque plus fréquemment aussi la substance compacte que la substance spongieuse; d'où il résulte que la diaphyse des os longs, celle du tibia surtout, et les os plats y sont plus exposés que les extrémités articulaires et les os courts. Les observateurs modernes ont cependant prouvé que la nécrose du tissu spongieux est plus commune qu'on ne l'a pensé généralement pendant long-temps. Un certain nombre de prétendues caries du cal-

canéum, des autres os du tarse, de l'olécrane, etc., sont de véritables nécroses.

Caractères anatomiques. Pour étudier complètement les caractères anatomiques de la nécrose, il faut d'abord examiner ceux que présente l'os nécrosé, puis étudier les changemens qui s'opèrent dans les parties vivantes qui l'avoisinent.

1° Distinguons d'abord les cas où la mort a été primitive de ceux où elle a été précédée de phénomènes inflammatoires dans le tissu osseux.

Dans le premier cas, l'os conserve à-peu-près la forme, la structure et la densité qu'il avait dans l'état de vie. Ainsi, s'il s'agit d'une esquille détachée par une violence extérieure, la surface de la cassure a l'aspect qu'elle présenterait sur l'os d'un squelette; s'il s'agit d'une nécrose consécutive à la suppuration du périoste, ou à sa destruction, l'os présente une surface lisse et l'apparence fibreuse qu'il offre dans l'état normal. Lorsqu'on le percute, il rend un son clair; sa couleur, quoique variable, est en général d'un blanc sale, tirant sur le gris ou le brun. Wilson dit que les os nécrosés sont blancs, s'ils sont formés par du tissu compacte, jaunes, bruns ou noirs, si c'est un tissu celluleux qui les constitue. Weidmann avance qu'ils ne sont noirs qu'après avoir été exposés au contact de l'air, et que, jusqu'à cette époque, ils sont d'un blanc mat. Il cite un humérus nécrosé, qui se noircit dans sa partie supérieure presque entièrement exposé à l'air, et resta blanc dans celle que le pus baignait. Chez quelques sujets, enfin, les os présentent l'aspect terreux qu'offrent ceux d'une momie, ou ceux qui ont séjourné pendant long-temps dans le sein de la terre. C'est surtout lorsque la nécrose est la suite d'une gangrène sénile, ou de la congélation, qu'ils revêtent ces caractères physiques. Malgré les assertions de Wilson et de Weidmann, la coloration des os nécrosés est un phénomène dont la cause est restée inconnue.

Dans le deuxième cas, c'est-à-dire quand l'os a été primitivement le siège d'un travail inflammatoire, il en conserve souvent les traces : il est tuméfié, irrégulier, son tissu est moins dense; et s'il vient à être expulsé avec le pus d'un abcès, ou extrait, il est quelquefois difficile, si l'on ne considère que ce caractère, de déterminer la nature de la maladie qu'il a éprouvée.

Travail d'élimination. La nécrose envahit souvent d'emblée toute l'étendue des parties qu'elle doit atteindre : mais il arrive aussi que quand la cause qui produit la mortification de l'os n'a pas été d'abord épuisée, cette affection continue de s'étendre, à mesure que la phlogose qui la précède fait des progrès. Quoi qu'il

en soit, lorsqu'elle est bornée, il se produit dans la portion d'os vivant qui l'avoisine un travail très curieux, et qui a pour but l'élimination de la partie morte, travail en tout semblable au phénomène de l'élimination des parties molles gangrénées.

Je ne m'arrêterai pas à examiner les hypothèses que l'on a tour-à-tour imaginées pour l'expliquer : j'en décrirai seulement les phénomènes, tels qu'ils nous ont été révélés par les expérimentateurs.

1° L'os nécrosé agit sur l'os vivant comme corps étranger : sous l'influence de ce stimulus, il survient une tuméfaction légère du périoste et de l'os; celui-ci se ramollit comme s'il eût été trempé dans un acide : il y a résorption de sa partie terreuse, développement de sa substance vasculaire, mais seulement dans la couche qui environne la nécrose.

2° En proportion de la perte de substance occasionée par l'absorption superficielle, il se fait un développement de bourgeons celluleux et vasculaires, qui remplissant l'espace intermédiaire à l'os vivant et à la partie nécrosée, interceptent toute espèce de contact entre eux.

3° On est porté à croire que la partie morte elle-même subit quelque soustraction de molécules; car en observant attentivement les fragmens qui se détachent, on peut constater que leur grandeur et leur épaisseur diminuent jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement isolés.

4° Enfin la partie molle s'isole de toutes parts. Après son élimination, les bourgeons s'affaissent, contractent des adhérences avec les tissus qui leur sont contigus; ou bien s'ils sont placés à la superficie du corps, ils se transforment en tissu cutané nouveau.

Phénomènes de réparation. En même temps que l'organisme travaille à l'élimination de l'os nécrosé, il fait aussi presque toujours des efforts pour réparer la perte qu'il a subie. Des auteurs recommandables, tels que Haller, Callisen, Tenon, etc., pensent que l'ossification peut envahir dans quelques cas quelques-uns des bourgeons celluleux et vasculaires développés à la surface de l'os vivant, et combler ainsi, en partie au moins, le vide qu'a laissé le départ du séquestre; mais ce n'est pas là ce qu'on observe le plus fréquemment. C'est dans les changemens qui s'opèrent, soit dans les membranes vasculaires chargées de la nutrition de l'os à l'état normal (périoste et membrane médullaire), soit même quelquefois dans les tissus qui les avoisinent, ainsi que l'a démontré M. Charmeil, qu'il faut chercher la cause première de ce singulier travail.

Voici en effet ce qu'ont prouvé les belles expériences de Troja,

Blumenbach, Kœlher, M. Cruveilhier, etc., et des faits presqu'en nombre infini recueillis sur l'homme.

Les tissus que je viens d'indiquer s'enflamment par leur contact avec l'os nécrosé; il se dépose dans leurs mailles, et surtout à leur surface libre, une lymphe coagulable, espèce de gelée rougeâtre, qu'on peut d'abord enlever en partie par le frottement, mais qui ne tarde pas à augmenter d'épaisseur et de consistance. Elle devient bientôt cartilagineuse; puis elle prend un aspect poreux et celluleux; il s'y développe des points osseux qui successivement s'étendent et envahissent tout le produit sécrété. Cet os *nouveau* est tantôt irrégulier, tantôt plus ou moins semblable à l'os ancien; dans quelques cas, il ne le remplace que très imparfaitement; dans d'autres, au contraire, il se trouve plus volumineux que lui. Il donne attache aux muscles qui s'inséraient à l'os mortifié.

On conçoit *à priori* que ce travail doit offrir des variétés nombreuses, suivant la texture et la conformation de l'os, et surtout suivant que le périoste ou la membrane médullaire sont conservés ou détruits; nous allons en conséquence l'examiner dans ces diverses circonstances.

Os LONGS. Le cas le plus simple est celui où l'os est dénudé accidentellement d'une portion de son périoste. On voit alors la partie mise à découvert et privée de son appareil nutritif, être frappée de mort, puis éliminée, et les bourgeons charnus sons-jacens à la nécrose, produire avec le temps une cicatrice qui forme un nouveau périoste. Il n'y a pas de reproduction bien évidente, au moins dans la plupart des cas; la cicatrice de l'os est déprimée en proportion de la perte qu'il a subie. Une perte de substance, même très profonde, n'empêche pas une cicatrice solide de se former: en 1830, un homme entra dans mon service, à l'Hôtel-Dieu, pour y être traité des suites d'une brûlure profonde de la partie antérieure de la jambe. Le tibia était dénudé sur ses deux faces interne et externe, depuis son bord antérieur jusqu'en arrière, dans toute l'étendue de son tiers moyen. A la chute de cette partie volumineuse, le canal médullaire, largement ouvert, se trouva réduit à sa paroi postérieure; des bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature s'élevèrent de cette paroi; ils se confondirent avec ceux que fournirent les chairs voisines, et devinrent la base d'une cicatrice dont une partie s'est formée aux dépens du canal médullaire.

Très fréquemment il existe une nécrose des lames superficielles de toute la circonférence de l'os, avec conservation du périoste.

Ici le périoste se tuméfie et s'enflamme ; il se détache de l'os dans le point correspondant à la nécrose ; mais il reste adhérent vers les limites de la maladie. La matière organisable déposée à sa face interne devient le siège de l'ossification accidentelle ; l'os nécrosé se trouve enfermé dans un os nouveau, et forme ce qu'on appelle un séquestre invaginé. Mais cet étui de formation nouvelle n'est jamais complet ; il s'y trouve toujours un certain nombre d'ouvertures, destinées à livrer passage au pus et aux débris de l'os mort. Troja qui les a le plus particulièrement étudiés, les appelle grands trous ; et Weidmann les décrit sous le nom d'*égouts*.

On est loin d'être d'accord sur le mécanisme de leur formation ; David, Kœlher les attribuent à l'action corrosive qu'exerce le pus, soit sur le périoste au commencement de la maladie, soit plus tard sur l'os lui-même. Troja pense qu'ils sont le résultat d'un défaut local d'ossification ; M. Boyer suppose qu'ils résultent de ce que quelques points du périoste, plus enflammés que les autres, ont suppuré, etc.

Quoi qu'il en soit, le nombre de ces trous n'est point le même dans tous les cas ; il est en général en rapport avec la longueur de l'os nécrosé. Plus ou moins rapprochés, ils sont quelquefois séparés par des ponts osseux, fort étroits, qui passent sur le séquestre. Dans quelques cas rares, ces ponts eux-mêmes ni ces ouvertures n'existent, et le séquestre est placé dans une sorte de gouttière qui envoie sur ses côtés des productions stalactiformes ; on en voit un exemple dans les collections de la faculté. Quelquefois même les bords de cette sorte de demi-canal ne produisent aucun prolongement. Un homme entra dans mon service, à l'Hôtel-Dieu, pour une nécrose de toute la diaphyse du premier métacarpien. Le séquestre, détaché de toutes parts, était presque sous-cutané du côté de la face externe de l'os. J'incisai les tégumens pour l'extraire, et je trouvai qu'il était contenu dans une gouttière complète et régulière formée par l'os nouveau. Après l'extraction, les bords des tégumens incisés s'enfoncèrent dans la gouttière, où ils devinrent adhérens ; de sorte qu'après la guérison, le malade a conservé dans le point correspondant un sillon large et profond, dans lequel l'os extrait aurait pu pendant long-temps être replacé. Ce sillon s'est rétréci peu-à-peu ; mais il est probable qu'il ne s'effacera jamais complètement.

Un troisième cas est celui où l'os est nécrosé dans toute son épaisseur, et la membrane médullaire détruite, le périoste seul restant intact : c'est ce cas que les expérimentateurs ont si souvent reproduit depuis Troja, en introduisant des corps étrangers dans

le canal médullaire. Les phénomènes alors diffèrent peu de ceux que je viens de décrire. Un résultat singulier que présente quelquefois la formation de la nécrose dans ces cas, surtout chez les jeunes sujets, est un allongement remarquable du membre malade : il a été signalé par le professeur J. Cloquet, et l'explication en est facile. En même temps que le nouvel os, formé par la séparation, le gonflement et l'ossification du périoste augmente en épaisseur, il s'allonge et éloigne sensiblement l'une de l'autre les deux extrémités articulaires.

D'après l'opinion de David, Troja, Bichat, etc., l'état morbide de la membrane médullaire amène constamment la nécrose de toute l'épaisseur de l'os. Mais il n'en est pas toujours ainsi : il peut y avoir nécrose des lames les plus internes seulement du cylindre osseux. Cette variété avait été aperçue dès 1787 par Brugnone et Pinchienati, au rapport de Léveillé. Elle était également admise par Bordenave, Callisen, Tenon. Son existence a été confirmée par les observations de nos plus célèbres chirurgiens modernes. Dans ce cas, les lames externes de l'os se tuméfient, se ramollissent, se séparent des lames internes qui sont nécrosées : les vaisseaux nourriciers augmentent de volume ainsi que leurs conduits; il se forme des ouvertures qui, communiquant dans le foyer de la nécrose, conduisent à l'extérieur le pus qui y est contenu. Quant à la partie nécrosée, elle est renfermée dans la cavité médullaire, et se trouve dans la condition d'un séquestre de toute l'épaisseur de l'os qui serait enveloppé par un cylindre osseux de nouvelle formation. Il faut toutefois remarquer qu'elle en diffère en ce qu'elle est peu mobile dans la cavité de l'os qui la contient, en ce qu'elle est moins volumineuse que ne le serait la totalité du cylindre osseux, dont elle ne reproduit d'ailleurs point la forme, et en ce qu'elle est très rugueuse. C'est quelquefois sous cette forme que se présente la nécrose qui se développe à la suite des amputations. Il n'y a pas reproduction dans ce cas.

Lorsque l'os est nécrosé dans toute son épaisseur, le périoste étant détruit, et la membrane médullaire restant intacte, c'est cette dernière qui fait les frais du travail de régénération. On pourrait pressentir ce fait en considérant le rôle que joue cette membrane dans la formation du cal temporaire : car, ainsi que l'avait entrevu Duhamel, et ainsi que l'ont démontré les observations de M. Dupuytren sur l'homme, et les expériences de MM. Breschet et Villermé, cette membrane s'ossifie alors.

Les expériences de Troja, répétées avec succès par M. le professeur Cruveilhier, ont prouvé qu'il en est de même dans la nécrose,

lorsque le périoste est détruit dans toute la circonférence d'un os long. L'os ancien entoure alors l'os nouveau comme le ferait un anneau; et pour pouvoir être expulsé, il devrait se fendre dans sa longueur. Il serait à souhaiter que les expérimentateurs nous eussent fait connaître les détails de cette élimination. On observe un phénomène semblable dans les cas où le moignon d'un os, à la suite d'une amputation, est frappé de mort dans ses couches externes, qui se détachent alors sous la forme d'un étui.

Si l'os est nécrosé dans toute son épaisseur, le périoste et la membrane médullaire étant restés intacts, on observe, quant au périoste, tous les phénomènes de régénération que nous avons décrits; mais s'en passe-t-il d'analogues dans la membrane médullaire? Le professenr Cloquet se prononce pour l'affirmative. Il dit avoir rencontré plusieurs fois des séquestres contenant à l'intérieur, vers leur extrémité, une tige osseuse irrégulière; ces séquestres étaient en même temps renfermés dans un cylindre dépendant de l'ossification d'une lymphe coagulable, épanchée à la surface interne du périoste.

Enfin, lorsque le périoste et la membrane médullaire ont été détruits, peut-il se faire une régénération de l'os nécrosé? M. Charmeil a fait de ce point l'objet d'expériences nombreuses, desqnelles il résulte que, le périoste manquant, les tissus fibreux qui environnent l'os, les muscles même peuvent devenir le siège de cette exsudation albumineuse qui constitue la base du travail d'ossification. Mais ce chirurgien a sans doute trop accordé à la puissance régénératrice, en généralisant ces résultats. Plusieurs faits recueillis chez l'homme prouve qu'il reste, dans ce cas, entre les deux extrémités de l'os vivant, un intervalle qu'aucune substance osseuse ne remplace. Dans quelques cas seulement, des jetées osseuses partant du périoste, ou une espèce d'élongation des bouts de l'os, en diminuent plus ou moins l'étendue.

Os plats. Leur régénération s'opère comme celle de la diaphyse des os longs, quand ils se trouvent dans les mêmes circonstances.

Dans l'omoplate, par exemple, s'il y a nécrose, le périoste d'une face étant détruit, celui de l'autre face s'enflamme et fournit aux frais de reproduction. Si l'os est nécrosé, le périoste des deux faces restant intact, celui-ci forme un os nouveau qui entoure complètement le séquestre. Il en existe, dit-on, un cas à l'école d'Alfort.

Au crâne, si le périoste externe n'est que séparé de l'os sans être détruit, il est susceptible, comme partout ailleurs, d'un travail de reproduction. M. Dupuytren a vu un individu qui, ayant reçu un coup de poinçon sur la tête, fut affecté de péricrânite et d'ab-

cès entre le péricrâne et les os ; ceux-ci se nécrosèrent ; le péricrâne s'épaissit et s'ossifia.

J'ai observé le même phénomène sur un jeune homme qui avait reçu un coup de couperet sur la face interne du tibia.

Mais si le périoste externe est détruit, la dure-mère qui tient lieu de périoste à l'intérieur, ne paraît pas susceptible d'éprouver des changemens nécessaires à cette reproduction ; seulement elle s'épaissit et se durcit un peu. Cependant, on aurait tort de nier d'une manière absolue la possibilité d'une régénération osseuse dans ce tissu ; car M. Cullerier a rapporté, dans l'*Annuaire médico-chirurgical des hôpitaux*, un cas où la dure-mère s'ossifia sur quelques points, à la suite d'une large nécrose au crâne.

Os courts et extrémités articulaires des os longs. Les phénomènes de régénération dans les os courts, et les extrémités des os longs, sont beaucoup moins connus qu'ils ne le sont dans les autres parties du squelette.

On sait bien que si la nécrose est superficielle, il s'opère une exfoliation qui ne diffère pas de celle des autres os. Si elle affecte le centre de l'os seulement, le noyau détaché agit comme corps étranger sur les couches les plus excentriques. Celles-ci, revêtues de périoste et vivant par lui, se tuméfient ; des ouvertures s'y forment, destinées à évacuer le pus et les débris du séquestre ; lorsque celui-ci a été expulsé, la cavité qui le recevait se comble à la longue par la rétraction qu'éprouvent ses parois. M. Blandin a observé un cas de nécrose profonde de l'olécrane, dans laquelle l'os nouveau, très volumineux quand il renfermait le séquestre, est revenu à son volume normal après la chute de celui-ci, et la cavité centrale s'est oblitérée. Pareils phénomènes se passent à la suite de la nécrose centrale, et de l'extraction des séquestres du calcanéum, affections beaucoup plus communes que celles de l'olécrane, et dont j'ai observé plusieurs exemples.

Mais que se passe-t-il, quand un os court tout entier a été nécrosé ? quelles modifications apportent, dans la reproduction de l'os, les cartilages d'incrustation qui en revêtent les surfaces articulaires ? Les expériences et les observations faites sur l'homme, ne nous ont encore rien appris de bien positif à ce sujet. Duverney dit (tome II, pag. 458) « qu'à l'occasion d'une fracture dans l'article du pied, l'astragale fut exfolié *presque* tout en entier : le malade guérit et marcha avec cette jambe comme avec l'autre ; mais il fut privé de mouvement dans l'article du pied ». Béclard dit (*Anatomie générale*, pag. 518) : avoir extrait de l'intérieur d'un nouvel os l'extrémité inférieure du tibia, nécrosée après une

fracture arrivée deux ou trois ans avant. Il ne manquait à cette extrémité que le cartilage articulaire. Ces faits, comme on le voit, n'apprennent rien sur le mécanisme de la régénération, qui me paraît difficile, si ce n'est totalement impossible à concevoir. Brodie cite un exemple dans lequel, sans aucune cause connue, une grande portion de la tête du tibia se nécrosa et s'exfolia, d'où résulta la destruction de l'articulation du genou.

Phénomènes d'expulsion des séquestres. Pour compléter la description des caractères anatomiques de la nécrose, il me reste à examiner ce que devient le séquestre après qu'il a été détaché des parties vivantes.

S'il est placé à la superficie des os, il irrite les parties molles sur lesquelles il agit comme corps étranger; il y détermine une inflammation ulcérative et éliminatoire, empêche que les surfaces ulcérées ne s'appliquent les unes aux autres, entretient la suppuration, et se fraie un chemin au dehors.

S'il est renfermé dans un os de nouvelle formation : 1° il est quelquefois lentement détruit par voie d'absorption ; 2° d'autres fois il sort par une des ouvertures de l'os nouveau. Ce phénomène, qu'on n'observe guère que lorsque le séquestre est petit, n'a lieu que rarement quand il est volumineux, soit parce que ses dimensions excèdent celles des trous du nouvel os, soit parce que sa direction, qui est parallèle à celle de l'étui qui le recèle, ne lui permet pas de présenter une de ses extrémités à ses ouvertures. Cependant Weidmann a vu sur un malade la majeure partie de la diaphyse du tibia sortir ainsi spontanément. Ce chirurgien cite un autre cas où un séquestre très volumineux, formé par la plus grande partie du corps de l'humérus, est tombé de lui-même par une ouverture située au côté externe du nouveau cylindre osseux, à la faveur d'une incurvation que le bras avait subie insensiblement vers son côté interne. Il arrive quelquefois en effet que l'os nouveau, trop faible encore pour résister au poids du corps et à l'action des muscles, se courbe vers l'une des extrémités du séquestre, et permet à celui-ci de s'engager dans une des ouvertures, et d'être expulsé. M. Janson, profitant de l'observation de ce fait, avait établi en principe que, dans la plupart des cas, on peut abandonner à la nature l'expulsion des séquestres, même les plus volumineux.

Quoi qu'il en soit, de quelque manière que l'élimination ait eu lieu, les ouvertures de l'os nouveau se rétrécissent et s'oblitèrent. Sa cavité se rétrécit également, et suivant Rüssel, elle se remplit d'une production comme fongueuse, qui se durcit graduellement et finit

par passer à l'état osseux; de sorte que l'os régénéré diffère de l'ancien, en ce qu'il ne présente point de canal médullaire. Cependant il paraît certain que les choses ne se passent pas toujours de la même manière. Kœlher a, le premier, dans ses expériences, constaté que la moelle se régénère. Thomson, Donald, M. Cruveilhier ont obtenu les mêmes résultats. (*Voy. Sam. Cooper*, t. 11, p. 155, et Cruveilhier, *Anat. path.*, t. 11, p. 35.)

Lorsque le séquestre ne peut point être expulsé, il entretient une suppuration dans les parois de la cavité qui le renferme. Cette suppuration, si elle est très abondante, peut épuiser le malade et le faire succomber. Mais ces cas sont rares, et le plus souvent la membrane organique qui l'environne devient calleuse; le contact des os nécrosés n'y détermine alors qu'une irritation très modérée, dont le produit est une sorte de suintement séreux ou purulent. L'économie s'habitue en quelque sorte à ce corps étranger, qui peut séjourner très long-temps sans inconvénient dans son sein.

Caractères chimiques de la nécrose. L'inspection anatomique démontre qu'une partie d'os mortifiée et séparée des parties vivantes, conserve les caractères physiques de l'os dont elle émane. Il était intéressant de constater si la composition chimique du séquestre était altérée, si la matière organique restait unie à l'élément calcaire. J'ai fait à ce sujet des expériences qui m'ont donné les résultats suivans : si on soumet à une macération dans un acide affaibli, des séquestres formés de substance compacte ou de substance aréolaire, on obtient pour résidu une masse molle, spongieuse, jaunâtre ou grisâtre, en plus ou moins grande quantité, constituée par de la gélatine : caractère essentiel qui ne se retrouve pas dans la carie.

Symptômes, marche, etc. Les symptômes varient suivant le siége, l'étendue de la maladie, et sa cause.

Lorsque la nécrose est superficielle et succède à la dénudation d'un os, on voit la partie affectée prendre une teinte blanche, puis grisâtre et noirâtre dans les points exposés au contact de l'air. La plaie des parties molles ne se cicatrise pas; les bourgeons celluleux et vasculaires, qui se développent à sa surface, sont mous et blafards.

Si l'on percute l'os avec un stylet métallique, il rend un son clair.

Au bout d'un temps qui varie suivant la profondeur et l'étendue de la nécrose, suivant l'énergie du sujet et la nature de l'os affecté, la partie nécrosée se sépare des parties vivantes; les bourgeons charnus, développés sous elle, la soulèvent et la rapprochent de la

surface du corps. Lorsqu'on la percute, elle rend un son moins clair; lorsqu'on la presse de manière à l'appuyer sur les bourgeons charnus développés au-dessous d'elle, on détermine de la douleur, et un écoulement de sang plus ou moins abondant.

Elle devient enfin vacillante et se détache complètement. Au-dessous d'elle on trouve des bourgeons charnus de bon aspect, qui se continuent avec les bords de la plaie et qui, au bout d'un certain temps, deviennent la base d'une cicatrice toujours enfoncée et adhérente.

Lorsque la maladie affecte la diaphyse d'un os long, et siège dans les couches les plus voisines de la membrane médullaire, le périoste étant intact, il se manifeste une douleur profonde fixe, située sur le trajet de l'os, n'augmentant pas par la pression, empruntant quelquefois son caractère de la maladie qui lui sert de cause; ainsi elle augmente pendant la nuit si cette cause est vénérienne ou rhumatismale; elle est presque nulle, si le sujet est scrophuleux. Quand l'inflammation suit une marche très aiguë au contraire, et que la nécrose occupe une grande étendue, il se développe une fièvre intense; l'acuité des douleurs peut même provoquer des symptômes nerveux.

Dans le lieu qui répond à cette douleur, se manifeste une tuméfaction qui ne présente pas, comme dans les phlegmons ordinaires, un sommet élevé; elle est au contraire plate, mal circonscrite, dure, sans changement de couleur à la peau, laissant apercevoir très tard de la fluctuation. Le pus qu'elle renferme finit par franchir en divers points la couche corticale qui le retient; il se rapproche des tégumens et les ulcère.

Ce liquide présente des caractères différens suivant la marche et la cause de la maladie. Il est fort rare qu'il soit sanieux, fétide, comme l'ont prétendu quelques auteurs, qui paraissent avoir confondu, dans ce cas, la carie avec la nécrose. Son évacuation ne procure qu'un affaissement incomplet de la tumeur. Les ouvertures restent béantes, ou si elles se ferment, ce n'est que pour se rouvrir au bout de quelque temps. Leurs bords deviennent saillans, calleux, et se recouvrent de fongosités rougeâtres; lorsque ces ouvertures ont une certaine étendue, le fond en est plus étroit que l'entrée, elles ont un aspect particulier qui les a fait comparer avec assez de justesse anx ouvertures branchiales de la lamproie.

Si, à ces symptômes qui déjà font présumer l'existence d'une nécrose, on joint les signes que l'on obtient en sondant les trajets fistuleux, on aura l'ensemble des caractères de cette maladie.

La marche de celle-ci n'offre rien de bien remarquable, lorsqu'elle a pour siège un os plat. Seulement, si elle occupe la face profonde d'un os mobile comme le scapulum, la douleur est vive et profonde ; l'os entier est soulevé par le gonflement des tissus sous-jacens et la collection purulente. Plus tard des abcès apparaissent à la circonférence de l'os, et dégénèrent en fistules.

Lorsque la nécrose affecte toute l'épaisseur des os du crâne, du pus se forme et s'amasse entre la dure-mère et les os ; et si on ne se hâte de l'évacuer, en appliquant sur la partie nécrosée une ou plusieurs couronnes de trépan, il peut exercer sur le cerveau une compression funeste.

Je n'ai que peu de particularités à noter quand la nécrose affecte un os court et de nature spongieuse. Lorsqu'elle occupe le centre de l'os, le gonflement est général : l'introduction du stylet, par les trajets fistuleux fait reconnaître des fragmens osseux inégaux ; le choc ne produit pas un son clair, comme sur le tissu compacte, mais l'instrument ne pénètre pas dans l'os, comme dans la carie.

En définitive, les signes de la nécrose spontanée se rapportent à trois périodes distinctes. Dans la première, où la mortification s'établit, on observe les symptômes communs à l'ostéite ou à la périostite ; dans la seconde, la mortification existant, la partie de l'os privée de vie détermine autour d'elle une inflammation secondaire dont le but est la séparation des parties mortes d'avec les parties vivantes. Dans la troisième enfin, l'escarrhe osseuse est expulsée ou tend à l'être.

Les symptômes de la première période sont assez peu significatifs. Il est difficile de déterminer *à priori*, si l'inflammation du tissu osseux ou celle du périoste se termineront par la résolution ou par la mortification de la partie d'os qui reçoit ses vaisseaux du périoste phlogosé.

L'ouverture des abcès qui se forment dans la seconde période ne fournit pas des caractères plus tranchés. Les qualités du pus n'offrent rien qui puisse faire distinguer sûrement celui qui provient d'une nécrose de celui qui est l'effet d'une simple inflammation chronique des parties molles qui avoisinent les os, ou même quelquefois de celui que fournit le tissu de ces organes affectés de carie.

Quant à la troisième période, il est évident que si le séquestre s'échappe au-dehors, il fournit ici un signe pathognomonique, auquel il est difficile de se méprendre ; mais quand il reste invaginé, croit-on que le gonflement de l'os, la diminution de la suppuration, et la persistance des fistules soient des caractères suffisans pour faire prononcer avec certitude qu'il existe une nécrose?

Il n'y a donc en définitive que la vue, et le toucher au moyen d'un stylet, qui fournissent des signes suffisans. Si cet instrument rencontre à nu une surface osseuse dénudée, lisse ou inégale, mais dure et sonore, on peut prononcer que cette surface appartient à une partie d'os morte.

Mais une connaissance fort importante à acquérir pour le traitement à suivre est celle de la mobilité ou de la fixité du corps étranger. En général, il est rare qu'après deux ou trois mois de l'ouverture des abcès, l'esquille ne soit pas complètement séparée des parties vivantes. Le stylet introduit alors fait rendre au séquestre un son mat et comme fêlé; il peut d'ailleurs souvent reconnaître que cet os se laisse déprimer ou déplacer. Si l'ouverture est assez large pour permettre l'introduction d'une pince ou celle de l'extrémité âpre d'une stapule, à l'aide desquelles on saisit le corps étranger par l'un de ses bords, on peut encore plus facilement constater sa mobilité. Mais, dans quelques cas, celle-ci est peu marquée, et les moyens que je viens d'indiquer ne suffisent pas. S'il existe plusieurs fistules voisines, il faut commencer par introduire un stylet par l'une d'elles jusqu'à la partie dénudée; puis, à l'aide d'un autre stylet, introduit par une fistule voisine, appuyer sur le séquestre, et pour peu que celui-ci soit mobile, ses mouvemens sont communiqués au premier stylet, qu'on laisse libre, et à l'extrémité duquel ils deviennent très apparens. J'ai vu plusieurs fois M. Dupuytren employer ce moyen avec succès, et il m'a servi souvent à moi-même pour constater une mobilité douteuse.

La nécrose étant reconnue ainsi que l'état du séquestre, il est encore utile de déterminer quelle est son étendue. L'espace qu'occupent le gonflement et les fistules, le nombre de celles-ci, la facilité de retrouver le fragment mortifié à l'aide du cathétérisme pratiqué à travers toutes les ouvertures, peuvent conduire à des données assez exactes sur l'objet de cette recherche. L'introduction de deux stylets peut aussi, dans certains cas, faire connaître s'il n'existe qu'une seule pièce d'os, ou s'il en existe plusieurs. Si, en effet, les instrumens introduits dans les deux fistules extrêmes se communiquent mutuellement leurs mouvemens, il n'y a qu'un séquestre; dans le cas contraire il y en a plusieurs.

Nous devons ajouter qu'il arrive quelquefois qu'un séquestre complètement séparé des parties vivantes, est cependant très peu mobile, parce qu'il est retenu et enclavé dans les lames osseuses voisines.

Nous n'avons rien dit du diagnostic de la nécrose survenue dans des esquilles détachées par cause externe, parce que, dans

ces cas, la nécrose n'est, en général, qu'un accident d'une fracture compliquée.

Il nous resterait encore, pour compléter le diagnostic de la nécrose, à la comparer à la carie ; mais ce que nous aurions à en dire sera beaucoup mieux placé à l'article OSTEITE.

Pronostic. Le pronostic de la nécrose est en général grave, puisque cette affection entraîne toujours la perte de la partie d'os qu'elle attaque : il est rare cependant que les symptômes dont elle s'accompagne compromettent la vie du sujet. Ce n'est guère que dans la première période, quand l'inflammation du périoste ou celle de la membrane médullaire est très étendue et très vive, qu'il survient des accidens généraux dangereux. Plus tard, la suppuration peut encore, par son abondance, déterminer des symptômes de consomption ; mais le plus souvent elle se modère, et la maladie devient tout-à-fait locale.

Lorsque la nécrose est externe et périphérique, c'est-à-dire quand il n'y a qu'une simple exfoliation, nous avons vu que le malade guérit souvent par les seules ressources de la nature, les parties nécrosées étant détachées par une exfoliation sensible ou insensible. Quand il s'agit d'un séquestre *invaginé*, s'il est très petit, ou divisé en plusieurs fragmens ou en lames minces, la guérison spontanée peut encore avoir lieu, soit par son expulsion spontanée, soit par suite de son absorption. Mais dans ce dernier cas, elle se fait longtemps attendre.

Lorsque le séquestre a un grand volume, il sort encore quelquefois, comme je l'ai dit, spontanément ; mais cette issue heureuse est rare et exceptionnelle. Le plus souvent, il entretient indéfiniment une suppuration, peu abondante toutefois, et des fistules.

Il résulte de là que le pronostic varie, en raison de l'étendue, de la profondeur de la nécrose, de l'énergie des sujets. Il faut ajouter à ces considérations celle de l'importance de l'os affecté, et aussi celle des organes voisins, qui peuvent être altérés ou comprimés par la suppuration. Enfin, toutes choses égales d'ailleurs, une nécrose de cause interne est plus grave qu'une nécrose déterminée par une violence extérieure.

Cette dernière proposition est pourtant sujette à quelques exceptions.

Elle s'applique, en effet, complètement, aux nécroses qui sont la suite de contusion ou d'ébranlement ; mais elle doit être modifiée en ce qui regarde les esquilles détachées par la violence d'une cause *fracturante*. Indépendamment des dangers qu'elles ajoutent au danger déjà très grand d'une fracture comminutive, et qu'il n'est pas de

mon sujet d'examiner ici, elles se laissent quelquefois emprisonner par le travail du cal; quelquefois aussi elles ne cessent de vivre que quand la consolidation est plus ou moins avancée. Dans ce cas, ou bien leur présence se borne à entretenir une fistule intarissable, et alors elles ont le moins d'inconvéniens possibles; ou bien, ce qui arrive assez souvent, elles occasionnent, plus tôt ou plus tard, le retour d'une inflammation secondaire, qui détruit la consolidation, carie quelquefois le cal, et dans tous les cas, renouvelle pour le malade les dangers d'une fracture avec suppuration, qui doit prolonger son séjour au lit pendant un temps très long.

Traitement. Le traitement présente plusieurs indications à remplir.

La première consiste à détruire la cause de la maladie par des moyens internes, quand elle est de nature à être combattue par l'usage de ces moyens.

Les autres indications sont toutes locales. Elles varient comme les périodes de la maladie et les variétés d'aspect sous lesquelles elle peut s'offrir.

Première période. S'il s'agit d'une dénudation récente de l'os, il faut avant tout le recouvrir en réappliquant avec soin les parties molles à sa surface. S'il y a des esquilles complètement séparées, il faut les extraire, achever la séparation de celles qui ne tiennent plus que par des lambeaux insuffisans pour y entretenir la vie, et replacer les autres. Peut-être même vaudrait-il mieux les enlever toutes.

Le traitement dans ces cas est véritablement prophylactique.

S'agit-il, au contraire, d'une inflammation du périoste ou de l'os, il faut employer les moyens antiphlogistiques seuls, quand la maladie est locale, ou combinés avec le traitement interne, quand elle dépend d'une cause générale.

Deuxième période. Tant que l'on a confondu la nécrose avec la carie, on a employé, dans les cas où la partie malade était accessible, les mêmes moyens topiques excitans pour combattre ces deux affections. On usait aussi, et l'on perforait la partie d'os nécrosée, pour en faciliter l'exfoliation; mais aujourd'hui que les expériences de Tenon ont prouvé que les topiques irritans propagent la nécrose au lieu de la borner, et que la trépanation de la partie d'os morte en retarde plutôt qu'elle n'en accélère l'exfoliation, on se borne à favoriser celle-ci au moyen des applications émollientes.

Troisième période. Lorsque la séparation entre les parties mortes et les parties vivantes s'est opérée, si le séquestre est externe et libre,

il faut l'extraire, après avoir fait aux parties molles les incisions suffisantes pour lui livrer passage.

S'il est invaginé, d'un petit volume ou divisé en plusieurs fragmens, si des parcelles s'en détachent, s'il s'engage dans les ouvertures de l'os nouveau, on se borne à saisir avec des pinces les parties qui se présentent successivement aux ouvertures. Dans ce cas, il pourra être expulsé ou extrait en détail, ou l'absorption se chargera de le faire disparaître.

Enfin, si le séquestre est dur, compacte et d'un volume disproportionné avec celui des ouvertures qui peuvent lui livrer passage, et que son siège le rende accessible aux instrumens, il faut ouvrir l'os nouveau, à l'aide du trépan ou de la gouge, et pratiquer son extraction. Pour faciliter celui-ci et ne pas trop affaiblir l'os nouveau qui l'enferme, on peut avec avantage le réduire lui-même en plusieurs fragmens, soit à l'aide de cisailles tranchantes, soit à l'aide d'un instrument imaginé par M. Charrière, et dont nous avons vu M. Dupuytren se servir avec succès, instrument construit tout-à-fait sur le plan de ceux qui sont en usage pour pratiquer la lithotritie.

Toutefois, avant de faire cette opération, il est nécessaire que l'os nouveau ait acquis une solidité suffisante pour résister à la rétraction des muscles ou au poids des parties, et pour supporter, sans se rompre, l'action des instrumens et les efforts d'extraction. Nous ajouterons qu'il ne faut encore se décider à la pratiquer, que quand on a reconnu qu'elle est de nécessité absolue ; l'expérience ayant prouvé que, dans quelques cas, les veines du tissu osseux s'enflamment, et que les sujets succombent aux accidens de la phlébite.

L. J. Sanson.

NÉNUPHAR. *Nymphæa alba.* Belle plante aquatique dont l'usage médical est aussi ancien que ses propriétés anti-aphrodisiaques sont douteuses. Il est inutile de revenir sur ce sujet, car depuis long-temps déjà on a cessé de chercher dans ce médicament un remède contre les desirs immodérés de la chair, et qu'on ne songe même plus à l'employer contre d'autres maladies, comme la blennorrhagie, la leucorrhée, la dysenteric, qu'on traite maintenant par des moyens plus sûrs. Nous devons seulement dire que les propriétés du nénuphar avaient été bien légèrement examinées, et que la connaissance de sa composition intime aurait dû conduire à en faire un emploi tout différent. En effet, la racine de cette plante, partie dont on s'est scrvi principalement, présente dans sa composition des élémens plutôt irritans que calmans. La fécule amylacée qui y domine, et qu'on en peut extraire pour les usages

économiques, s'y trouve associée non-seulement à du tannin et à de l'acide gallique, mais encore à de la résine, à des acides végétaux et à des sels. Il paraîtrait même qu'il y a un principe âcre, puisque la pulpe de la plante fraîche, appliquée sur la peau, y détermine une irritation analogue à celle que produit la moutarde; et quelques praticiens ont tiré parti de ce fait pour traiter les fièvres intermittentes peu opiniâtres par l'application de cataplasmes faits avec la racine fraîche du *nymphœa alba*. On pourrait l'employer au besoin d'après la connaissance plus exacte de ses vertus: mais il y aurait plus d'avantage à en extraire la fécule pour la nourriture de l'homme ou des animaux, ou pour les usages industriels.

F. Ratier.

FIN DU ONZIÈME VOLUME.